

Path.

1247

em-5

Path. 1247 en-5

<36620187970013

<36620187970013

Bayer. Staatsbibliothek

Path.

1247

en

THERAPIE

DER

TUBERKULOSE, BRONCHITIS

UND

SKROPHULOSE.

HEFT V.

Die Heilwirkung des Duotals (Guajacolcarbonats) und
des Creosotals (Creosotcarbonats) eine spezifische.

= Gesch. 1607

X

Therapie
der
Tuberkulose, Bronchitis
und
Skrophulose.

HEFT V.

Die Heilwirkung des Duotals (Guajacolcarbonats)
und des Creosotals (Creosotcarbonats) eine spezifische.

Dieses Heft, enthaltend Auszüge aus der medicinischen Litteratur der beiden letzten Jahre, bildet No. 5 der Serie „Therapie der Tuberkulose“. Die Hefte No. 1 bis 4 dieser Serie enthalten die vorangegangene Litteratur und sind kostenfrei zu beziehen von der Chemischen Fabrik von Heyden, Radebeul b. Dresden.



Inhalts-Verzeichniss.

	Seite
Ueber die Schädlichkeit der bisherigen Creosot-Therapie	5
Auszüge aus der neuesten Litteratur (ältere Litteratur siehe Heft I—IV).	
I. Phthise und chronische Bronchialkatarrhe bei Erwachsenen:	
1. Bericht aus der Berliner Universitäts-Klinik des Geheimraths Prof. von Leyden „Ueber Creosotal“ von Oberarzt Dr. Jacob und Dr. Nordt „Charité-Annalen“ Berlin 1897, pag. 159—174	10
2. Bericht aus den Münchener Krankenhäusern „Zur Therapie der Lungenphthise“ von Dr. Heel, Prof. Ziemssens „Annalen der Krankenhäuser zu München“, 1896, pag. 289 u. ff	15
3. Bericht aus dem K. K. Allgemeinen Krankenhaus zu Wien, Abtheilung von Hofrath Prof. Dr. Drasche „Zur therapeutischen Verwendung des Creosotals“ von Dr. Siegfried Reiner, Auszug aus der „Therapeutischen Wochenschrift“ Wien, 15. September 1895	19
4. Bericht des Prof. Dujardin-Beaumetz, Paris über seine Erfahrungen mit Creosotal und Duotal (Guajacolcarbonat) „Supplément au dictionnaire de thérapeutique“, Paris, 1895, pag. 239—241 und 363—364	26
5. Bericht aus dem Frederiks-Hospital in Kopenhagen „Creosotal und Guajacolcarbonat in grossen Dosen bei Lungentuberkulose“, Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft am 3. Mai 1896 von Prof. Dr. Chr. Gram, Auszug aus der „Hospitalstidende“, Kopenhagen, 25. August 1897	31
6. Berichte aus der medicinischen Litteratur Amerikas:	
a) „Ueber Creosotal“, Vortrag gehalten von Dr. Wessinger vor der medicinischen Gesellschaft des Mississippi-Thals in Detroit	33
b) „Creosotal bei der Behandlung von Lungentuberkulose“, von Dr. W. Dukeman, „Medical News“, Philadelphia, December 1895	34
c) „Guajacolcarbonat (Duotal) bei Phthisis“, von Dr. Milbrey Green, Boston, Mass, Auszug aus „Massachusetts Medical Journal“, Januar 1896	37
d) Bericht aus dem Rush-Hospital für Lungenkranke, Philadelphia, „Die medicinische Behandlung der Phthisis“, von Dr. Charles Herwirsch, Auszug aus „Codex Medicus“, März 1896	39

II. Guajacolcarbonat (Duotal) und Creosotal bei acuter Bronchitis Erwachsener:

Ueber die Behandlung katarrhalischer Erkrankungen mit Guajacolcarbonat (Duotal) im Spital St. Elisabeth von Primarius Dr. Nied in Wien, „Allgem. Wiener medicinische Zeitung“, No. 22, 1897 41

III. Die Behandlung der Katarrhe, Tuberkulose und Skrophulose im Kindesalter:

1. Bericht aus dem Kinder-Kranken-Institut des Prof. Kassowitz in Wien, „Creosotal im Kindesalter“, vom Abtheilungsvorstand Dr. A. Hock, Auszug aus „Wiener medicin. Blätter“, 1896, No. 49 44
2. Bericht aus dem Messiah-Kinderheim und der Kinder-Abtheilung der Deutschen Poliklinik zu New-York, „Behandlung der Lungentuberkulose bei Kindern“, von Prof. Louis Fischer, Auszug aus „New York Medical Journal“, 17. August 1895 . 49

IV. Normen für Dosirung und Anwendung des Duotals (Guajacolcarbonats) und Creosotals: 58

Dosirung des Duotals (Guajacolcarbonats)

- A. Bei Tuberkulose und chronischen Katarrhen Erwachsener . 59
- B. Bei acuter Bronchitis Erwachsener 59
- C. Bei Tuberkulose, Katarrhen und Skrophulose der Kinder . 60

Dosirung des Creosotals 60

- D. Bei Tuberkulose und Katarrhen Erwachsener 61
- E. Bei Katarrhen und Tuberkulose der Kinder 61
- F. Bei Skrophulose 62

V. Creosotal in der Anwendung viel billiger als Creosot . . . 63



Ueber die Schädlichkeit der bisherigen Creosot-Therapie.

Seit Jahrtausenden sucht die Menschheit nach specifischen Mitteln gegen ihre Krankheiten. Aber nur drei solcher specifischen Mittel konnte man bisher ausfindig machen: Chinin gegen Malaria, Quecksilber gegen Syphilis, Salicylsäure gegen Gelenkrheumatismus. Zu diesen drei Mitteln gesellt sich jetzt ein viertes, nämlich **Creosotal** (und das eine reinere aber theuerere Form desselben vorstellende Duotal oder Guajacolcarbonat) als **specifisches** Mittel gegen Lungenschwindsucht; denn nach den neueren Erfahrungen kann es keinem Zweifel mehr unterliegen, dass die Wirkung dieser Mittel gegen Tuberkulose thatsächlich eine specifische ist.

Ueber die eminenten Heilwirkungen des Creosotals und Duotals (Guajacolcarbonats) ist heute ein Zweifel ebensowenig möglich wie über die Gefährlichkeit und Giftigkeit des Creosots und Guajacols, deren Heilwirkungen fast ausnahmslos durch giftige Nebenwirkungen übertroffen werden. Trotzdem giebt es noch viele Aerzte, welche Creosot und Guajacol dem Creosotal und Guajacolcarbonat gleichwerthig erachten und weiter benutzen. Diese Anhänger des Creosots können gar nicht eindringlich genug auf die **ganz enorme Giftigkeit des Creosots** hingewiesen werden. Man kann zwar Individuen beobachten, welche ziemlich hohe Dosen Creosot ohne acute Vergiftungser-

scheinungen vertragen, und diese Beobachtung ist wohl geeignet, zur Sorglosigkeit bei der Verordnung zu verleiten, berechtigt aber keineswegs zu dieser Sorglosigkeit; denn acute, selbst tödtliche Vergiftungen schon durch kleine Gaben von Creosot sind oft in der Litteratur bekannt gegeben worden. (Vergl. Friedheim, Berliner Klinische Wochenschrift 1893; Wyss, Deutsche Medicin. Wochenschrift, 1894; Zawadski, Centralblatt für innere Medicin, 1894).

Das Creosot ist eine Abart der Carbolsäure; es hat die giftigen Eigenschaften der Carbolsäure und ist gleich dieser im Stande, selbst noch in stark verdünntem Zustande die Schleimhäute des Magen-Darmkanals bis zur Entzündung zu reizen. Schon die häufigen Durchfälle nach Creosot lassen darauf schliessen. Prof. Störk in Wien wies eindringlich darauf hin, dass auch diejenigen Individuen, welche anscheinend das Creosot vertragen, allmählich die Fähigkeit, Nahrung aufzunehmen, verlieren (Archiv für Laryngologie, 1893).

Auf dem letzten Congress für Tuberkulose zu Paris hat sich der bekannte Pariser Kliniker Professor Hayem dahin geäussert, dass die Phthisiker zumeist an schlimmen Dyspepsien leiden, und dass fast alle diese Dyspepsien eine Folge der kaustischen Wirkung des eingenommenen Creosots sind. Selbst grosse Anätzungen des Magens hat Hayem gefunden.

Würde man alle die Phthisiker, welche während einer Creosot-Kur, wenn auch nicht gerade direct in Folge einer acuten Creosot-Vergiftung, sterben, seciren, so würde man sehr häufig die Schädigungen nachweisen können, welche das Creosot im Magen-Darmkanal anrichtet. Bourget constatirte schon vor vielen Jahren bei Sectionen Entzündungen des Magens, hervorgerufen durch Sommer-

brodtsche Creosot-Kapseln. Neuerdings hat Heel solche Sections-Befunde bekannt gegeben in Ziemssens „Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München 1896“, p. 289 u. ff. Heel schreibt, dass man in den Münchener Anstalten nach den Misserfolgen der Arsen- und der Tuberkulin-Behandlung wieder zu der Creosot-Therapie zurückkehrte:

„Das Creosot wurde in Pillen (0,05 bis 0,15) und Kapseln (0,1 bis 0,2) unter günstigen Luft- und Ernährungs-Verhältnissen gebraucht. Ueble Nachwirkungen von Seiten des Magens traten sehr häufig hervor. Bei zwei Phthisikern war eine acute Gastritis (Schwellung der Magenschleimhäute, punktförmige Hämorrhagien und kleine, aber zahlreiche Erosionen) bei der Section zu constatiren, welche auf das Creosot zurückgeführt werden durften.“

Dr. Zawadski von der Universitätsklinik in Warschau macht im „Centralblatt für innere Medicin“, 1894, 5. Mai, einen Fall bekannt, welcher beweist, dass selbst geringe Dosen von Creosot den Tod herbeiführen können:

„Eine Frau nahm innerhalb 24 Stunden dreimal sechs Tropfen Creosot in Milch. Symptome intensiver Störung des Magens und Darms folgten bald darauf, begleitet von Anaesthesie und Erschlaffung des velum palatinum und der Stimmbänder. Spuren der kaustischen Wirkung des Mittels fanden sich an den Schleimhäuten des Mundes und der Kehle; der Athem roch stark nach Creosot; Albuminurie trat ein, der Herzschlag setzte aus und der Tod erfolgte nach einer Woche. Die Section ergab zahlreiche Blutergüsse des Magens und der Eingeweide, einige Ulcerationen des Oesophagus und des unteren Magenmundes, Degeneration der Leber, acute Nephritis und Hyperämie des Gehirns.“

Die Professoren Bouchard und Burlureaux versuchten, in der Erkenntniss, dass grosse Dosen Creosot zur Heilwirkung nöthig sind, aber vom Magen nicht vertragen werden, das Eingeben per rectum, aber die Darmschleimhaut rebellirte noch schneller als der Magen.

Um den alten Anhängern des Creosots in recht drastischer Weise die Giftigkeit des Creosots und Guajacols und die Ungiftigkeit weit höherer Dosen von Creosotal und Guajacolcarbonat vor Augen zu führen, hat der Königl. Sächs. Bezirksarzt Medicinalrath Dr. W. Hesse in Dresden Therversuche angestellt (vergl. Deutsche Medicinische Wochenschrift, 1898, No. 5).

Während bei diesen Versuchen 4 gr Guajacol oder 10 gr Creosot tödtliche Vergiftung zur Folge hatten, wurde durch 20 gr Creosotal und 25 gr Duotal (Guajacolcarbonat) das Wohlbefinden gleich starker Thiere überhaupt nicht beeinflusst. Hesse sagt am Schlusse seiner Abhandlung:

„Die Versuche ergaben die Bestätigung der schon bekannten Thatsache, dass Creosot und Guajacol in grossen Dosen giftig und tödtlich wirken, besonders stark ätzen und reizen, dass dagegen Creosotal und Duotal selbst in grossen Dosen das Allgemeinbefinden nicht beeinträchtigen. Auf Grund dieser Versuche glaube ich aussprechen zu dürfen, dass die Verordnung grosser Creosotgaben ein gewagtes Unternehmen bleiben wird.“

Es ist gewiss, dass die meisten Anhänger des Creosots die ätzenden Eigenschaften dieses Stoffes weit unterschätzen und aus eigener Anschauung überhaupt nicht kennen. Von grossem Nutzen würde es sein, wenn die Betreffenden selbst einmal auch nur einen einzigen Tropfen Creosot auf die Zunge bringen wollten.

Ein Arzt, der sich von der durch einen einzigen Tropfen hervorgebrachten entsetzlichen Aetzwirkung und

dem höchst ekelerregenden Geschmack des Creosots auf diese einfache Weise selbst überzeugt hätte, würde wohl niemals wieder den Muth haben, den bedauernswerthen Kranken die durch das Creosot erzeugten Qualen zu bereiten.

Creosotal und Duotal (Guajacolcarbonat) besitzen die Heilwirkungen des Creosots, frei von jener Aetz- und Giftwirkung, und frei von jenem ekelhaften Geschmack und Geruch.

Duotal, ein weisses Pulver, ist vollkommen geruch- und geschmacklos und wird deshalb am besten vertragen; Creosotal, eine dicke Flüssigkeit, hat den Geschmack eines fetten Oels. Ebenso wie Creosot die billige unreine Form des Guajacols ist, so ist auch das Creosotal die weniger reine, aber auch viel billigere Form des Duotals (Guajacolcarbonats). Die Wirkungen des Creosotals und Duotals sind selbstverständlich nahezu identisch und die mit Creosotal gemachten Erfahrungen gelten deshalb ohne Weiteres auch für Duotal. In Hospitälern wird das Creosotal häufig an Stelle des Duotals wegen der Billigkeit verordnet, obgleich das letztere viel angenehmer zu nehmen ist.



I.

Phthise und chronische Bronchialkatarrhe bei Erwachsenen.

Im Folgenden kurze Auszüge aus den letzten Berichten aus den grossen Kliniken von Berlin, Wien, Paris, München etc.

1. Aus der Berliner Universitäts - Klinik des Geheimraths Prof. von Leyden:

„Ueber Creosotal“.

Nach einem Bericht von Oberarzt Dr. Jacob und Dr. Nordt in den „Charité-Annalen“, Berlin 1897, p. 159—174.

In der Klinik des Geheimraths Prof. von Leyden musste auf den Gebrauch der bisherigen Creosot-Präparate verzichtet werden wegen der zahlreichen üblen Nebenwirkungen, besonders der erheblichen Störungen für den Magen-Darmkanal, der starken Herabsetzung des Appetits und der Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Statt des Creosots wurde das Creosotal verordnet, welches sich durch grosse Vorzüge auszeichnet. Die Darreichung des Creosotals geschah in der Weise, dass jeder Patient mit dreimal täglich 5 Tropfen begann, jeden Tag um 3 Tropfen stieg, bis dreimal 25 Tropfen erreicht waren, dann 8 Tage bis 4 Wochen — in einzelnen Fällen auch mehrere Monate lang — dreimal 25 Tropfen einnahm, um dann bis auf dreimal 10 Tropfen herabzugehen und eventuell nach achttägigem Gebrauch von dreimal 10 Tropfen wieder täglich um 3 Tropfen anzusteigen.

Ausserdem wurde bei der Behandlung der Phthisiker noch besonderes Gewicht auf die **Diät** gelegt. Andert-halb bis zwei Liter Milch, sowie zwei bis sechs Eier täglich, ferner schottische Hafergrütze, Cacao, Kartoffel-puree, Malzbier, Gemüse und Brot in genügender Menge und zweckmässiger Form bildeten die Hauptnahrung unserer Patienten. In Zwischenräumen von 8 Tagen wurden sie einer sorgfältigen Prüfung mit der Waage unterzogen. Um eine Controle bezüglich der verordneten diätetischen Massnahmen zu haben, mussten die Patienten die ge-nommene Nahrung täglich in ein Diätbuch eintragen.

Bei Beginn der Behandlung wurde durch Untersuchung des Auswurfs auf Tuberkelbacillen und auf Grund des örtlichen Befunds und der hereditären Verhältnisse der sichere Nachweis der Phthisis pulmonum erbracht. Der örtliche Befund wurde in Zwischenräumen von 8 Tagen in Bücher eingetragen. So wurde für die Beurtheilung des Werths des Creosotals ein absolut sicheres Material erlangt, welches in einer umfangreichen Tabelle zu-sammengestellt ist. Die Erfolge waren in Uebereinstim-mung mit den Berichten anderer Autoren recht günstige, obgleich bei einigen Patienten die Hälfte der Behand-lungsdauer, bei den meisten aber fast die ganze Zeit derselben in die Herbst- und Wintermonate fiel; infolge-dessen konnten die diätetisch-hygienischen Massregeln nicht durch klimatische, nicht einmal nur durch Be-wegung in frischer Luft, unterstützt werden; andererseits wurde auch durch die Erkältungen, welche in dieser Jahres-zeit die Phthisiker so häufig befallen, bei einzelnen eine vorübergehende Verschlimmerung des Zustandes herbei-geführt; und gerade bei diesen Patienten waren zum Theil während der Behandlung bis zum Eintritt dieser Complicationen bedeutende Besserungen erzielt worden.

Das Allgemeinbefinden hob sich zusehends, Fieber, Nachtschweisse und Schwächegefühl waren schon bei sechswöchentlicher Kur ganz fortgeblieben. In keinem Falle hat das Creosotal auf den Appetit einen dauernd ungünstigen Einfluss ausgeübt; im Gegentheil wurde selbst bei einigen Patienten, denen vorher von anderen Aerzten Creosot verordnet worden war und die infolgedessen an vollständiger Appetitlosigkeit litten, der **Appetit von Woche zu Woche gehoben**. Das Körpergewicht verhielt sich dementsprechend und zeigte **Zunahme bis zu 16 Pfund in 3 Monaten**. Ungemein günstig war die Einwirkung des Creosotals auf **Nachtschweisse und Fieber**. Erstere blieben durchweg schon nach relativ kurzer Behandlungsdauer fort. Letzteres zeigte sich nur in einem Falle hartnäckig. Husten und Auswurf wurden mit der Zeit immer schwächer, um zuletzt vollständig zu verschwinden. Im **localen Befund** waren in den meisten Fällen, die über 6 Monate unter Creosotal-Behandlung standen, **wesentliche Besserungen**. In mehreren Fällen waren nach 8 Monaten die **physikalischen Symptome der Phthisis vollständig geschwunden**. Bis zur Heilung waren in diesen Fällen 300 gr Creosotal verbraucht worden, was bei dem Patienten, der es selbst dosirt, eine Apothekerrechnung von c. Mk. 15,— ausmacht. Der Bericht aus Prof. Leyden's Universitäts-Klinik schliesst mit den Worten: „Obgleich „wir, ungeachtet der sehr günstigen Erfahrungen, keine „zu optimistischen Hoffnungen an die Creosotal-Therapie „knüpfen möchten, glauben wir an einer **specifischen „Wirkung des Creosotals festhalten zu müssen**; denn „eines der Hauptpostulate, das man immer für die Wirk- „ung der antiphthisischen Mittel angeführt hat, nämlich „die Beeinflussung des Fiebers und der Nachtschweisse,

„ist, wie oben berichtet worden, gerade durch das Creosotal erfüllt, und weiterhin erblicken wir auch darin ein „Kriterium für seinen specifisch günstigen Einfluss, dass „ein Theil unserer Kranken, die vor der Behandlung mit „Creosotal andere Präparate, wie Creosotpräparate etc., „gebraucht hatten, hierbei eher eine Verschlimmerung „als eine Verbesserung ihres Zustandes erfahren hatten, „hingegen unter der Behandlung mit Creosotal sofort erhebliche Besserungen bemerkten.“

„Gestützt auf unsere Beobachtungen sind wir zu der Ansicht gelangt, dass **bei jedem Falle von entstehender oder nicht zu weit vorgeschrittener Phthisis eine Creosotalkur wohl mit Erfolg angewendet werden dürfte.** Freilich sind wir der Ueberzeugung, dass nicht dem Creosotal allein Erfolge, wie wir sie aufzuweisen hatten, zu verdanken sind, sondern dass diese Kur nur dann zu günstigen und befriedigenden Resultaten führen wird, wenn sie durch eine **kräftigende Diät** und eine **hygienische Lebensweise** unterstützt wird. Darin aber liegt gerade der Vorzug des Creosotals dem Creosot gegenüber, dass durch günstige Beeinflussung des Appetits und durch Vermeidung von Störungen auf die Functionen des Magen-Darmkanals den Patienten die Möglichkeit gegeben wird, die ärztlich verordneten diätetischen Massregeln durchzuführen.“

Aus der dem Bericht beigegebenen umfangreichen Tabelle mögen einige Fälle angeführt werden:

No. 4: Marie B., 31 Jahre, Buchhaltersfrau.

Anamnese: Vor fünf Jahren Hämoptoe. Seither Husten. Vor vier Tagen blutiger Auswurf. Keine Nachschweisse.

Bisherige Behandlung: Mit Tuberkulininjectionen.

Befund bei der Aufnahme: Patient fühlt sich sehr matt, hat keinen Appetit. Starke Dämpfung in der linken Fossa supraclavic. mit zahlreichen klingenden Rasselgeräuschen.

Complication: Keine.

Resultate der Behandlung: Appetit bedeutend gehoben. Gewichtszunahme 6 Pfund. Patient fühlt sich vollkommen wohl. Percussion und Auscultation ergeben überall normalen Befund.

Die Behandlung dauerte 8 Monate; verbraucht wurden 300 gr Creosotal.

No. 9; Louise E., 30 Jahre, Kellnerfrau.

Anamnese: Hereditär nihil. Seit Wiedereintritt der Menses nach der letzten Geburt vor 3 Jahren trockenes Husten und Stiche in der Brust.

Bisherige Behandlung: Mit Creosotpillen; mussten, weil der Appetit völlig fortblieb, ausgesetzt werden

Befund bei Aufnahme: Mässige Schallabschwächung auf dem Apex sinister. Dasselbst verschärftes Inspirium, vereinzelt Giemen und kleinblasiges Rasseln. Abmagerung und Schwächegefühl.

Complication: Lues inveterata.

Resultate der Behandlung: Appetit blieb anfänglich schlecht, wurde in letzter Zeit gut. Kein Auswurf, Husten geringer; auscultatorisch und percutorisch nihil. Gewichtszunahme $1\frac{1}{2}$ Pfund.

Die Behandlung dauerte 8 Monate; verbraucht wurden 270 gr Creosotal.

Nr. 17: Otto Lucas, 36 Jahre, Arbeiter.

Anamnese: Hereditär nihil. Seit $\frac{1}{2}$ Jahr Stiche in der linken Seite. Husten und Auswurf. Kein Mattigkeitsgefühl. Appetit gut. Nachtschweisse.

Bisherige Behandlung: Vom Kassenarzt mit Creosotal behandelt, hat während der Dauer dieser Behandlung 20 Pfund zugenommen.

Befund bei der Aufnahme: Mässige Dämpfung in der linken Fossa supraclavicularis. Dasselbst abgeschwächtes Athmen, Knisterrasseln und stark verlängertes Exspirium.

Complication: Keine.

Resultate der Behandlung: Appetit andauernd sehr gut. Kein Husten mehr, keine Nachtschweisse mehr. Keine Schmerzen. Etwas Auswurf. Gewichtszunahme abermals 8 Pfund. Geringe Schallabschwächung in der linken Supraspinata. Abgeschwächtes Athmen daselbst und in der linken Supraclavicularis.

Die Behandlung dauerte $4\frac{1}{2}$ Monate; verbraucht wurden 210 gr Creosotal.



2. Bericht aus den Münchener Krankenhäusern.

Zur Therapie der Lungenphthise in den Münchener Krankenhäusern. Von Dr. Heel.

Aus Professor Ziemssen's „Annalen der Krankenhäuser zu München“, 1896, pag. 289 u. f.

Da in Nachfolgendem die Anwendungsweise und Wirkung zweier in der letzten Zeit als Heilmittel bei Lungentuberkulose vielfach erprobten Präparate besprochen werden soll, so möge hier zunächst ein Ueberblick über die seitherigen Behandlungsmethoden der Phthise in unseren Krankenhäusern vorausgeschickt werden.

Der im Jahre 1890 mehrere Male wieder aufgenommene Versuch mit der Arsenbehandlung erzielte keine

besonderen Resultate. Ende 1890 und Anfang 1891 wurden 19 Fälle von Lungentuberkulose mit dem *Tuberculinum Kochii* behandelt und zwar mit dem Erfolg, dass bei zwei Patienten eine Gewichtszunahme zu constatiren war, während eine Veränderung in dem localen Befund niemals verzeichnet werden konnte.

So trat denn bei der medicamentösen Behandlung der Tuberkulose das seit Ende der 80er Jahre angewandte **Creosot** immer wieder in den Vordergrund; es wurde in Pillenform (0,05—0,1 und 0,15) oder in Gelatine kapseln (0,1—0,2 gr) unter möglichst günstigen Luft- und Ernährungsverhältnissen verabreicht. Ueble Nachwirkungen von Seiten des Magens traten sehr häufig hervor. Bei zwei Phthisikern war eine acute Gastritis (Schwellung der Magenschleimhaut, punktförmige Hämorrhagien und kleine, aber zahlreiche Erosionen) bei der Section zu constatiren, welche auf das Creosot zurückgeführt werden durften. Da bei den erwähnten gastrischen Störungen das Creosot selten lange fortgenommen werden konnte, so waren auch **erhebliche Erfolge nie** zu verzeichnen.

Zur Zeit nun besteht bei uns die Behandlung der Tuberkulose vorzugsweise in der Darreichung von **Creosotal** und **Guajacolcarbonat** (Duotal). Beim Creosotcarbonat oder Creosotal wird mit Gaben von $\frac{1}{2}$ Theelöffel pro die begonnen; das Präparat wird in Milch, Rothwein oder Bouillon genommen, wie es dem Patienten eben gerade am meisten zusagt. Trat kein Widerwillen oder keine Verdauungsstörung ein, so wurde langsam bis zu 3 Theelöffeln gestiegen. Bei ca. 30% der Patienten war es entweder nicht möglich, diese Dosis zu erreichen, oder wir sahen uns genöthigt, nachdem 2 bis 3 Wochen hindurch tägliche Gaben von 3 Theelöffeln gut vertragen

worden waren, mit dieser Dosis zurückzugehen und uns wieder auf Gaben von 2 bis 3 mal täglich $\frac{1}{2}$ Theelöffel zu beschränken. (NB. Diese von Chaumier empfohlenen hohen Dosen von Creosotal sind jedenfalls gar nicht nöthig; denn durch die in dem vorhergehenden Artikel von Dr. Jacob angegebene Dosirungsweise an der Leydenschen Klinik wurden auch mit viel kleineren Dosen Creosotal sehr günstige Erfolge erreicht, und diese kleineren Dosen haben noch den Vorthail, dass sie von allen Patienten gut vertragen werden und geringere Ausgaben verursachen.)

„Was die Wirkung des Creosotals anbelangt, so konnte in den Fällen, wo es sich um Spitzenaffectionen mit geringer Schallverkürzung und feinblasigen Rhonchi, unbestimmtem Athmen oder verschärftem Exspirium handelte, alsbald Vermehrung des Appetits, Besserung des Ernährungszustandes und Zunahme des Gewichts, häufig schon nach 3 bis 4 Wochen Aufhellung des Percussionsschalls, Verschwinden der Rasselgeräusche, Abnahme des Hustens und Auswurfs constatirt werden. In ähnlicher Weise war auch eine günstige Beeinflussung des Krankheitsprocesses durch das Creosotal — allerdings erst nach 2 bis 3 Monate lang fortgesetztem Gebrauch — da zu verzeichnen, wo bereits eine ausgesprochene Infiltration einer Spitze mit Dämpfung und Bronchialathmen vorhanden war.“

„Ist nach dem oben Gesagten die Anwendbarkeit des Creosotals infolge der mitunter auftretenden ungünstigen Rückwirkungen auf den Magen bis zu einem gewissen Grade (nämlich bei überflüssig hoher Dosirung) eine beschränkte, so besitzen wir in dem Duotal (Guajacol-carbonat) ein Mittel, das bei seiner Geruch- und Geschmacklosigkeit, sowie bei dem Fehlen jeder reizenden

Wirkung auf die Magenschleimhaut nur in den seltensten Fällen nicht vertragen wird.“

„Herr Oberapotheker Morret diesseitiger Anstalt legt uns nachfolgende Beschreibung dieses Präparates vor: Das Duotal (Guajacolcarbonat), wie es jetzt in seiner vervollkommeneten und patentirten Art von der Chemischen Fabrik von Heyden hergestellt wird, ist ein weisses, krystallinisches Pulver, vollständig frei von Geruch und Geschmack und ohne jegliche Aetzwirkung auf die Schleimhäute. Gerade diese eminenten Eigenschaften haben dem Präparat die Stellung verschafft, welche es jetzt unter den Creosot- und Guajacolpräparaten einnimmt.“

„Das Duotal geben wir in Pulvern zu 0,5 in Oblaten und steigen mit der Dosis alle 3 bis 4 Tage bis zu 3 bis 4 gr pro die. Zwar wird auch hier in der ersten Zeit der Darreichung von Seiten einzelner Kranker geklagt, die Pulver „lägen ihnen im Magen“, jedoch gelingt es regelmässig dadurch, dass man zunächst bei den kleinen Dosen bleibt und nur langsam weitergeht, das Mittel dauernd fortzugeben und mit der Zeit auch zu höheren Dosen zu gelangen.“

„Bezüglich der Wirkung ist über das Duotal im Allgemeinen dasselbe zu sagen, wie über das Creosotal: bei Spitzenkatarrhen erfolgte meist rasche Heilung, bei Infiltrationen Besserung des Allgemeinbefindens, Hebung des Ernährungs- und Kräftezustands, Verminderung von Husten und Auswurf. In vielen Fällen ging der Krankheitsprocess selbst bei hohem Fieber zurück.“



3. Aus der V. medicin. Abtheilung des Hofrath Prof. Drasche im k. k. Allgemeinen Krankenhause zu Wien.

Zur therapeutischen Verwendung des Creosotal.

Von Dr. Siegfried Reiner.

(Auszug aus der „Therapeutischen Wochenschrift“
Wien, 15. Sept. 1895.)

Die verschiedenen ungünstigen Berichte über die Creosotbehandlung der Lungentuberkulose werden auf die unangenehmen Nebenwirkungen des Creosots zurückgeführt. In der That ist es ziemlich zweifellos, dass Creosot, in grosser Menge eingeführt — und bekanntlich kann nur bei grösseren Gaben von einer Creosotwirkung die Rede sein — irritirende und selbst ätzende Wirkung besitzt und daher leicht zu Magen-Darmaffectionen führt. Fortgesetzte kleinere Dosen rufen zwar keine acute Gastroenteritis hervor, führen aber durch beständige Reizung der Verdauungsorgane leicht einen Zustand chronischer Entzündung herbei, welcher eine dauernde, ziemlich intensive Störung der Verdauung zur Folge hat. Der ziemlich übereinstimmend constatirten Heilwirkung hoher Creosotdosen stehen demnach die Nebenwirkungen des Creosots entgegen und diese sind in vielen Fällen grösser als die erstere.

Als ein Präparat, welches die günstige Creosotwirkung ohne die schädlichen Nebenwirkungen des Creosots besitzt, wurde das Creosotal „Heyden“ bezeichnet. Wir hatten öfters Gelegenheit, auf unserer Abtheilung das Präparat anzuwenden, und wollen im Nachstehenden die Resultate, die wir damit erzielten, zusammenstellen.

Das Creosotal hat einen leicht bitteren Geschmack und schwachen Geruch nach Buchenholztheer. Es wird im Organismus, und zwar, wie Thierversuche ergeben

haben, erst im Darm, in Creosot und Kohlensäure zerlegt und als solches resorbirt. Der Spaltungsprocess und ebenso die Resorption gehen langsam vor sich, der Organismus befindet sich daher unter einem continuirlichen Einfluss des Creosots.

Die Ausscheidung des Creosotals erfolgt durch die Nieren und dasselbe kann alsbald im Harn reichlich nachgewiesen werden. Der Harn wird bald dunkel und verbreitet Creosotgeruch. Ein Theil des Creosotals wird durch die Lungen ausgeschieden, daher der Geruch desselben im Athem bemerkbar ist.

Chaumier, der wohl die meisten Erfahrungen mit Creosotal hatte, beobachtete bei seinen Fällen eine auffallende Zunahme des Körpergewichtes in ausserordentlich kurzer Zeit, Steigerung des Appetits bis zum Heiss-hunger, Abnahme des Hustens und Fiebers, allgemeine Besserung, sogar Heilung des Lungenprocesses.

Diese ausserordentliche Wirkung des Creosotals beruht nach Chaumier zunächst darauf, dass dasselbe frei von den ätzenden und giftigen Eigenschaften des Creosots ist, dass der scharfe und unangenehme Geruch und Geschmack des letzteren dem Creosotal fehlt, in Folge dessen es durch längere Zeit in grossen Dosen — bis zu 20 gr pro die und darüber — gereicht werden kann, ohne dass die unangenehmen Nebenwirkungen, die bei der Darreichung von Creosot in grösseren Gaben auftreten, zu befürchten wären, vorzugsweise aber darauf, dass die Resorption nicht vom Magen, sondern vom Darm aus erfolgt.

Chaumier gab seinen Patienten das Creosotal ganz rein, theelöffelweise; empfindlichen Patienten wurde es mit Milch, Süsswein, Leberthran verabreicht, auch in Leimkapseln oder in Form von Emulsionen. Die Patienten

nahmen es sehr leicht und hatten keinerlei Beschwerden davon.

In ähnlichem Sinne äussern sich viele andere Autoren und auch die auf unserer Abtheilung gemachten Erfahrungen stimmen damit im Wesentlichen überein. Bevor ich jedoch näher hierauf eingehe, dürfte es angezeigt sein, einige Krankengeschichten auszugsweise hier wiederzugeben.

Nr. 1. K. Sch., 34 Jahre alt, Geschäftsdienner, klagt seit 6 Monaten über Husten und Nachtschweisse. War mit Creosot behandelt worden. Bei der Aufnahme am 13. Februar 1894 zeigte sich Patient stark abgemagert. Temperatur normal. Dämpfung und reichliches feuchtes Rasseln rechts oben. Körpergewicht 50,5 kg.

Ich verordnete Creosotal 4 gr in Gelatinekapseln à 2 gr. Am 3. Tage Steigerung des Appetits, die bis zum Tage der Entlassung anhielt. Patient giebt an, dass er ausser der Spitalkost, die in zwei Fleischspeisen, einer Milch- und Mehlspeise, drei Semmeln und Milch besteht, noch von auswärts zu essen bekomme, sich jedoch nicht satt essen könne.

Patient wurde am 19. März entlassen. Subjectiv vollkommenes Wohlbefinden. Körpergewicht $52\frac{1}{2}$ kg, somit 2 kg Gewichtszunahme. Der objective Befund unverändert. Im Ganzen hatte er 386 gr Creosotal genommen, und zwar bis zu 16 gr pro die, ohne je über Aufstossen zu klagen.

Nr. 2. M. P., 20 Jahr alt, Dienstmagd, giebt an, von ihrem 8. Jahre an gehustet zu haben, Im Winter stärker. Hatte in letzter Zeit stärkere Beschwerden.

Bei der Aufnahme am 21. October 1893 Dämpfung, besonders Rasseln, Temperatur 37° . Sputum glasig-zähe,

stellenweise eiterig mit zahlreichem Pigment, spärliche Bacillen. Obstipation, Appetit gering.

Erhielt zuerst Creosotpillen à 0,05 gr, anfangs 6, dann 9 pro die. Vom 27. November bis 7. December Creosotal in flüssiger Form. Bereits am 29. November Appetit und geringerer Husten. Auswurf nimmt ab. Vom 8. December bis 13. December Creosotal in Gelatine-kapseln, täglich 3 Stück à 2 gr. Körpergewicht am 4. December 50 kg, am 12. December 51,5 kg, daher Zunahme von $1\frac{1}{2}$ kg. Am 13. December wird Patientin auf ihren Wunsch gebessert entlassen. Husten sehr gering, Appetit normal.

Nr. 3. S. O., 21 Jahre alt, Schneider, giebt an, immer gesund gewesen zu sein, erkrankte im November 1893 an Influenza und war seither nicht mehr ganz gesund.

Bei der Aufnahme, 14. Februar 1894, zeigte sich Patient stark abgemagert. Temperatur 38° , Puls 114. Links vollständige Dämpfung und reichliche, keuchende, trockene und feuchte mittelgrossblasige Rasselgeräusche. Rechts hinten geringes Rasseln. Appetit liegt darnieder. Erhielt 4 gr Creosotal. Appetit im Zunehmen. Husten nimmt ab. Die Dosis wird auf 6 und 8 pro die erhöht. Kein Aufstossen. Patient wird am 27. März auf Verlangen entlassen.

Nr. 4. B. S., 23 Jahre alt, Maurergehilfe. Erkrankte vor mehreren Monaten, klagt über Stechen und Schmerzen in der linken Brustseite, Fieber und Nachtschweisse. Kein Appetit.

Bei der Aufnahme am 9. Januar 1894 zeigt sich linksseitige Spitzeninfiltration. Patient wurde hauptsächlich mit Duboisin gegen die Nachtschweisse behandelt. Erhielt wegen totaler Appetitlosigkeit vom 13. bis 19. März Creosotal (täglich 4 gr), jedoch ohne

sonderlichen Erfolg. Wurde am 19. März in die Versorgung abgegeben.

Nr. 5. G. R., Comptoirist, 26 Jahre alt, hatte vor 2 Jahren Hämoptoe. Seit 3 Wochen Husten und Nachtschweisse.

Bei der Aufnahme am 29. November 1893 zeigt Patient Spitzeninfiltration. Tuberkelbacillen reichlich. Appetit gering. Körpergewicht 55 kg. Therapie: 1 Theelöffel voll Creosotal.

Befund am 27. December: Körpergewicht $56\frac{1}{2}$ kg, Appetit ausgezeichnet, keine Expectoration. Am 2. Januar 1894 Aufstossen nach 8 gr. Creosotal, auf einmal genommen.

Nr. 8. G. W., Schreiber, 25 Jahre alt. Aufgenommen am 8. April. Patient fühlt sich sehr schwach, hustet viel. Linke Lungenspitze infiltrirt (consonirendes Rasseln).

Am 27. April wurde mit Creosotal begonnen, früh und Abends 1 Theelöffel. Appetit gut, Stuhl normal. Nachtschweisse mässiger. Am 28. April Erbrechen. Patient verträgt flüssiges Creosotal schlecht. Erhält Creosotal in Gelatinekapseln zu 2 gr. Am 5. Mai giebt Patient an, dass er seit Gebrauch der Creosotalkapseln einen wahren Heisshunger habe. Nach subjectiven Angaben Husten geringer, Auswurf beschränkter. Am 8. Mai 3 mal täglich 2 gr Creosotal. Allgemeinbefinden anhaltend gut. Körpergewicht am 11. Mai 47,2 kg, am 21. Mai 50 kg. Am 22. Mai wurde Patient bedeutend gebessert entlassen.

Nr. 9. M. T., Handarbeiterin, zeigte bei der Aufnahme am 28. Juni 1895 folgenden Befund: Gut entwickelter Panniculus adiposus. Links vorne oben und unterhalb der Clavicula abgeschwächter Schall; in der Fossa supraclavicularis exquisites Bronchialathmen ohne Rasseln; unterhalb der Clavicula ziemlich reichliche Rasselgeräusche mit

verschärftem Exspirium. Rechts, vorne oben, verschärftes vesiculäres Athmen ohne Rasseln. Links, hinten oben, gedämpfter Schall, bronchiales Exspirium, verschärftes Exspirium mit mittelgrossblasigen Rasselgeräuschen. An der Herzspitze ein leichtes systolisches Geräusch, an den anderen Organen nichts Pathologisches nachzuweisen.

Anamnetisch lässt sich erheben, dass die Erkrankung vor 3 Monaten mit Husten, Athemnoth und Schmerzen im Rücken begann.

Vom 29. Juni angefangen, erhielt Patientin täglich 2 Kapseln Creosotal à 2 gr. Körpergewicht betrug 56,70 kg. Vom 5. Juli an 3 Kapseln.

7. Juli. Links: Fossa supra- und infraclavicularis gedämpfter Schall. Athmung beiderseits verschärft vesiculär; links vorne, als auch hinten reichliche, feuchte, mittelgrossblasige Rasselgeräusche.

Nach dem Genusse der Kapseln empfindet Patientin leichtes Magendrücken.

11. Juli. Von heute an 4 Kapseln täglich; keine unangenehmen Nachwirkungen mehr. Körpergewicht 58,40 kg.

18. Juli. Patientin wird gebessert entlassen.

Nr. 10. Endlich sei noch eines Falles erwähnt, der keine Lungenaffection, sondern ein Carcinom des Uterus betrifft und wo das Creosotal nur zum Zwecke der Hebung des Appetits verabreicht wurde. Die Kranke nahm gar nichts zu sich. Nachdem dieselbe einige Tage hindurch 4,0 gr Creosotal genommen hatte, begann sich der Appetit sichtlich zu heben. Wie in vielen anderen Fällen, machten wir auch in diesem die Erfahrung, dass die ersten Kapseln geringe Magenbeschwerden (Magendrücken, Aufstossen) veranlassten, die aber bei fortgesetzter Darreichung

schwanden. Man darf sich daher nicht abschrecken lassen, wenn die Kranken nach den ersten Dosen — zuweilen, keineswegs in der Regel — über gewisse subjective Beschwerden nach der Einnahme des Creosotals klagen. Vernünftiges und eindringliches Zureden von Seiten des Arztes hilft über das Unbehagen, das manche Kranke nach der Einnahme des Creosotals empfinden, leicht hinweg. Gefehlt wäre, die Behandlung sofort zu unterbrechen, wenn das Mittel geringe Beschwerden verursacht.

Nach den vorstehenden Fällen, welche nur als Beispiele angeführt wurden, da die übrigen, auf unserer Abtheilung mit Creosotal behandelten Fälle wesentlich denselben Verlauf boten, lässt sich nicht leugnen, dass das Creosotal im Allgemeinen besser vertragen wurde, als das Creosot. Geradezu auffallend war in fast allen Fällen die ausserordentliche Zunahme des Appetits und des Körpergewichtes nach relativ kurzer Behandlungsdauer. Dies ist umsomehr hervorzuheben, als die meisten auf unserer Abtheilung zur Behandlung gelangten Fälle mehr oder minder vorgeschritten waren und auch die Behandlungsdauer oft nur eine sehr kurze war. Die Arbeiterbevölkerung, Dienstleute etc., aus denen sich unser Krankenmaterial grösstentheils rekrutirt, sucht ja das Spital meist erst dann auf, wenn das Leiden sichtbare und fühlbare Beschwerden macht, so zwar, dass der Patient ausser Stande ist, seine gewohnte Arbeit zu verrichten. Es handelt sich also da grösstentheils um Tuberkulose ziemlich vorgeschrittenen Stadiums. Aus diesem Grunde konnten wir wohl auch eine directe Beeinflussung des Lungenprocesses in den von uns behandelten Fällen nicht beobachten.

Eine secretionsbeschränkende Wirkung konnte in mehreren Fällen deutlich constatirt werden. Auf die

Peristaltik scheint das Creosotal überhaupt keinen Einfluss zu haben. Mitunter schien es, als ob dieselbe angeregt wurde, indem flüssige Stuhlentleerungen auftraten, die jedoch, trotzdem das Mittel nicht ausgesetzt wurde, nach 1—2 Tagen schwanden und einer regelmässigen Stuhlentleerung Platz machten. In anderen Fällen war Stuhlretardation vorhanden.

Was die Wirkung auf den Magen betrifft, so lässt sich im Allgemeinen behaupten, dass das Creosotal in kleinen Gaben überhaupt keine unangenehmen Erscheinungen zur Folge hat und gut vertragen wird. Aufstossen und Erbrechen kommen nur höchst vereinzelt vor. Nur bei Einverleibung sehr grosser Einzelgaben traten Reizerscheinungen auf. Wie schon oben bemerkt, schwinden aber derartige geringe Beschwerden regelmässig, wenn man mit der Darreichung des Mittels fortfährt.

Das Creosotal vermindert und desodorisirt den Auswurf, es hebt den Appetit, ja es erzeugt manchmal geradezu Heisshunger.

Es wirkt auf das Allgemeinbefinden günstig, hebt den Ernährungszustand, bedingt Zunahme des Körpergewichtes und hemmt auf diese Weise indirect das Fortschreiten des Lungenprocesses.

Wegen seiner milden Wirkung ist das Creosotal dem Creosot vorzuziehen und namentlich in jenen Fällen, wo Creosot schwer oder nicht vertragen wird, durchaus indicirt.



4. „Ueber Creosotal und Guajacolcarbonat.“

Professor Dujardin-Beaumetz, der bekannte französische Kliniker, Vorstand Pariser Hospitäler, Mitglied des Gesundheitsraths etc., giebt in seinem letzten Werke, dem *Supplément au dictionnaire de thérapeutique*, (Paris

1895. p. 239—241 und 363—364) seine Erfahrungen mit folgenden Worten wieder:

CREOSOTAL. Durch die Verbindung des Creosots mit Kohlensäure entsteht ein neutraler Stoff von mildem, öligem Geschmack, ohne Aetzwirkung auf die Schleimhäute, der in hohen Dosen genommen werden kann, ohne den Magen anzugreifen. Dieser neue Stoff ist ebenso wirksam wie ein gleiches Gewicht Creosot, da er über $\frac{9}{10}$ davon enthält. Creosotal ist bei gewöhnlicher Temperatur dickflüssig, bei mässiger Wärme dünnflüssig, bernsteinfarbig und geruchlos. Das Creosotal belästigt die Verdauung nicht, man kann es ohne Uebelwerden in hohen Dosen einnehmen, 10, 15 und 20 gr täglich. Es zersetzt sich im Darm in seine Componenten, Creosot und Kohlensäure, und daraus ergiebt sich eine langsame, continuirliche Wirkung dieses Medicaments. Eine halbe Stunde nach Einnahme des Creosotals lässt sich Creosot im Urin nachweisen. Das Creosot wird als das wirksamste Medicament gegen Tuberkulose angesehen, aber es kann nur in kleinen Dosen eingegeben werden, so ätzend ist es. Dieser schwere Missstand besteht bei der Anwendung des Creosotals nicht. Das Creosot ist darin in eine Verbindung umgewandelt, welche Dosen zu geben erlaubt, die zu erreichen man nicht für möglich gehalten hätte. Hieraus folgt einer der ernstesten Fortschritte in der Behandlung der Tuberkulose.“

Sommerbrodt und mit ihm viele andere sind der Ansicht, dass das Creosot umso besser wirkt, jemehr davon eingenommen wird.

Da das Creosot in keiner anderen Form besser vertragen wird, als in der des Creosotals, so ist dieses für die Phthisiker in allen Punkten vorzuziehen.

Das Creosotal spaltet sich im Organismus und das absorbirte Creosot scheidet sich zum Theil durch den Urin aus, zum Theil durch die Lungen. Der Athem nimmt oft einen leichten, aromatischen Creosotgeruch an und der Urin wird im Allgemeinen dunkelfarbig nach starken Dosen. Dieses Medicament bewirkt weder Uebelkeit noch Reizung im Magen oder Darm. Es bewirkt weder Erbrechen noch Diarrhöe.

Eine seiner ersten Wirkungen ist Vermehrung des Appetits und Zunahme der Körperkräfte; dann tritt Verminderung des Hustens ein und die eiterige Absonderung in der Luftröhre hört allmählich auf. Zu gleicher Zeit verringern sich die physikalischen und charakteristischen Merkmale der Phthise und verschwinden schliesslich. Parallel mit der Vermehrung des Appetits und dem Verschwinden der Symptome pulmonärer Autoinfection tritt eine ausserordentliche Vermehrung des Körpergewichts ein.

Nach den Berichten auf dem Tuberkulose-Congress 1893 ist es zweifellos, dass das Creosotal, welches nicht wie Creosot Störungen im Magen und Darmkanal veranlasst, bestimmt ist, in naher Zukunft das Creosot bei der Behandlung der Tuberkulose zu ersetzen.

GUAJACOLCARBONAT (Duotal). Die Aerzte erkennen heute in voller Uebereinstimmung die guten Wirkungen des Creosots und des Guajacols bei Behandlung der Tuberkulose an. Aber ebenso stimmen alle Autoren darin überein, dass das Creosot durchaus nicht von allen Patienten gleichmässig vertragen wird. Oft werden verschiedene Beschwerden, Störungen des Appetits, Verdauungsträgheit und bisweilen Erbrechen, durch sehr schwache Dosen hervorgerufen. Manchmal wird das Creosot überhaupt nicht vertragen.

Das Guajacol, der wirksamste Bestandtheil des Creosots (Picot, Lépine etc.), und Creosot reizen infolge ihrer carbolartigen Natur die Schleimhäute des Magens und des Darmkanals und bewirken dabei bisweilen locale Entzündungen.

Wenn wir hinzufügen, dass Creosot und Guajacol infolge ihres ätzenden Geschmacks und ihres starken Geruchs vielen Kranken unerträglich sind und den Appetit stören, erkennt man, wie wichtig es für die Therapie war, einen Stoff zu finden, der diese Unannehmlichkeiten nicht besitzt, und doch geeignet ist, diese Mittel zu ersetzen, indem er ihren therapeutischen Werth ohne ihre giftigen Eigenschaften besitzt. Man hat diesen Stoff in letzter Zeit gefunden in dem Duotal (Guajacolcarbonat). Dieses besitzt die heilsamen Wirkungen des Guajacols, ohne seine Reizwirkungen zu haben. Es stört nicht die Verdauungsfunktion und verhält sich dem gesunden Magen gegenüber indifferent. In dem Magen Kranker, wo Gährungsprocesse stattfinden, spaltet sich aus dem Duotal Guajacol ab, welches auf die Bakterien einwirkt und den Magen so von den Gährungsprocessen befreit. Sobald nach einigen Tagen der Magen auf diese Weise wieder normal ist, geht das Duotal unzersetzt durch den Magen und spaltet sich nur noch im Darm in Kohlensäure und Guajacol. Das Guajacol wird in der Masse, wie es entsteht, sofort resorbirt und bewirkt daher keine Reizerscheinungen. Man findet es im Urin $\frac{1}{2}$ oder 1 Stunde nach dem Einnehmen. Infolge der Abwesenheit von Gift- und Reizwirkung des Duotals auf die Schleimhäute des Verdauungsapparats kann man bequem und ohne Unzuträglichkeiten eine hinreichende Menge Guajacol in Circulation bringen.

Duotal ist ungiftig; ein junger Hund von 2400 gr Gewicht konnte mehr als 100 gr in drei Tagen absor-

biren. Kaninchen haben es in hohen Dosen wochenlang genommen, ohne belästigt zu werden. Es kann also in hoher Dosis genommen werden; aber in der Therapie ist es nicht nöthig, hohe Dosen zu verordnen. Im Kreislaufe bewirkt das Guajacol, indem es sich mit den durch die Tuberkelbacillen erzeugten giftigen Eiweissstoffen verbindet und zuletzt in Verbindung mit dem Schwefel dieser Toxine sich im Urin wiederfindet, die Elimination dieser Toxine. 0,5 bis 1 gr Duotal drei- bis viermal pro Tag werden genügen, um die kleine im Blut vorhandene Toxin-Menge zu binden und die Eliminirung durch die Nieren herbeizuführen.

Die toxischen Producte sind es, die während des Krankheitsverlaufs das Fieber und die Nachtschweisse veranlassen, und die auf den Appetit, Verdauung und Allgemeinbefinden einwirken. Wenn man sie vertilgt, bringt man die Temperatur auf normalen Stand, beseitigt die Nachtschweisse, hebt den Appetit und den allgemeinen Ernährungszustand. Solches sind die Symptome, welche man bei den Kranken constatirt, die besonders mit Duotal behandelt wurden.

Aus zahlreichen Beobachtungen folgt, dass das Duotal den Appetit vermehrt, die Assimilation erleichtert, immer eine Vermehrung des Körpergewichts, manchmal in enormen Verhältnissen, herbeiführt und dem Organismus eine grosse Widerstandskraft verleiht. Im Darmkanal hemmt seine antiseptische Wirkung die Entwicklung der Bakterien und verhindert die immer unangenehme Bildung von Gasen. Die Hustenanfälle vermindern sich, der Schleimauswurf wird geringer und das Fieber verschwindet allmählich, ebenso die Nachtschweisse.

Diesem subjectiven Wohlbefinden entspricht auch der objective Lungenbefund. Die Rasselgeräusche vermindern

sich rapid, werden seltener und können ganz schwinden. Dämpfungen hellen sich auf und in gewissen Fällen wurde nach mehrmonatlicher Behandlung Vernarbung der Cavernen constatirt. Die Untersuchung des Auswurfs auf Bacillen zeigte, dass die Zahl der Microben fortwährend sich verringerte.



5. Mittheilung aus dem Frederiks-Hospital in Kopenhagen:
**Creosotal und Guajacolcarbonat in grossen Dosen bei
Lungentuberkulose.**

Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft am
3. Mai 1896 von Professor Dr. Chr. Gram.

(Auszug aus „Hospitalstidende“, Kopenhagen, 25. Aug. 1897.)

Kurze Zeit nach Dr. R. Koch's Entdeckung der Tuberkelbacillen begann man eifrig, die Kenntniss der Ursache der Tuberkulose in therapeutischer Hinsicht auszunutzen, indem man kräftig wirkende und doch relativ ungiftige antiseptische Stoffe anzuwenden suchte. Unter den versuchten Mitteln hat Creosot als ein altes Doctormittel überall das grösste Ansehen gewonnen, wiewohl es bei weitem nicht den Erwartungen entsprochen hat. Es ist stark ätzend und selbst in Verdünnungen wirkt es irritirend auf den Darmkanal und kann Erbrechen, Cardialgie, Aufstossen und besonders Diarrhöe hervorrufen.

Eine Reihe von Jahren haben wir bei uns Creosot gebraucht und ich gehöre zu denen, welche dieses Mittel vor allen anderen allgemein angewandten antituberkulösen Mitteln vorziehe; aber ganz zufrieden bin ich wie wohl die meisten Aerzte doch nicht gewesen.

Ich vernahm deshalb mit grossem Interesse, dass es 1890 von Heyden gelungen war, das Creosot und das ebenso giftige und ätzende Guajacol durch chemische Verbindung mit Kohlensäure in nicht ätzende und nicht giftige Stoffe, Creosotal und Duotal (Guajacolcarbonat), überzuführen, ebenso wie er schon früher die gefährliche Carbolsäure durch Verbindung mit Salicyl in das ungefährliche Salol übergeführt hatte.

Creosotal kann entweder in Leberthran oder Olivenöl gelöst oder besser pure genommen werden. Um es leicht tropfbar zu machen, muss man die Flasche etwas erwärmen. Für Pillen hat sich folgende Form als zweckmässig erwiesen:

Rp. Creosotal Gramm 10,0
Oxydi magnes. Gramm 5,0
Pulv. radidis Glycyrrhizae
„ Carrageen aa Gramm 6,0
m. f. l. a. Pilulae Nr. 100.

Ich habe nur bis 6 gr Creosotal 3mal täglich gegeben, ohne Intoxication wahrzunehmen. Meist habe ich nur 2 gr 3 mal täglich gegeben.

Haben die Patienten nicht früher Creosotal bekommen, so kann man passend mit einer Einzeldosis von 2 gr einmal täglich, z. B. nach der Hauptmahlzeit, beginnen und nach und nach zu den oben genannten Dosen steigern. Bei den grossen Dosen färbt sich der Urin schnell stark grünlich (schwarzgrün und schwarzblau).

Selbst bei Patienten, welche bereits Nephritis (Albuminurie) hatten, hat es nicht geschadet und keine Schmerzen im Unterleibe oder Diarrhöe hervorgerufen.

Ich will nun keine ausführliche Krankengeschichten mittheilen, so zweckmässig sie im Uebrigen auch sein können, sondern beschränke mich darauf, ein kurzes Re-

sumé der Resultate wiederzugeben, weil gerade bei Tuberkulosis pulmonum die Hospitalserfahrungen brauchbare Aufklärungen über die Dosirung und Toleranz für ein gegebenes Mittel geben können.

Als Resultat der in den letzten Jahren erfolgten Behandlung von Patienten mit Lungentuberkulose in den verschiedenen Stadien, zusammen ca. 100, zeigt es sich, dass man bald eine Besserung des Allgemeinbefindens und ein Abnehmen oder Aufhören der Hustenanfälle zu einem grossen Theile erreichen kann. In der Mehrzahl der Fälle scheint die Besserung schneller einzutreten und anhaltender zu sein als mit Creosot.



6. Die **medizinische Litteratur Amerikas** über Guajacolcarbonat und Creosotal, welche durchweg die günstigen erzielten Erfahrungen bestätigt, ist so ausserordentlich umfangreich, dass wir uns hier auf die Wiedergabe eines nur sehr kleinen Theils beschränken müssen.

a) Dr. **Wessinger** hielt vor der medicinischen Gesellschaft des Mississippi-Thales in Detroit einen Vortrag „**Ueber Creosotal**“, aus dem folgende Stellen entnommen seien :

Bei nicht zu weit vorgeschrittener Tuberkulose zeigte sich das Creosotal von sehr hohem Nutzen und selbst in dem letzten Stadium der Schwindsucht wurde es gut vertragen und verschaffte Erleichterung. Bei Bronchitis waren die Resultate ausnahmslos günstig. In Fällen chronischer Bronchitis, welche schon 5 und 6 Jahre bestand und keiner Behandlung gewichen war, brachte das Creosotal schnelle Besserung. Das Creosotal wird sehr gern mit heisser Milch genommen. Da der Geschmack nicht unangenehm ist, ziehen viele

Patienten vor, das Mittel pure zu nehmen. Wessinger fasst seine Erfahrungen in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die Dosis ist, was Giftigkeit anbelangt, unbeschränkt; aber es ist vorzuziehen, mit kleinen Dosen zu beginnen, 2 bis 3 Tropfen nach dem Essen, und diese Dosis zu vermehren, bis eine gute Wirkung bemerkt wird;
 2. Creosotal wirkt nicht nur als Antisepticum, sondern auch als Gewebebildner;
 3. Creosotal bewirkt eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen und erhöht den Hämoglobingehalt des Blutes.
-

b) Creosotal bei der Behandlung von Lungentuberkulose
von Dr. W. Dukemann.

„Medical News“ Philadelphia, December 1895.

In jedem der vielen Fälle, in welchen ich das Mittel einer sorgfältigen systematischen Prüfung unterzogen habe, unter gleichzeitiger sorgfältiger Berücksichtigung aller übrigen Details in Bezug auf Diät und Hygiene, hatte ich ganz ausgesprochene Besserungen zu verzeichnen. In allen diesen Fällen waren die objectiven und subjectiven Symptome deutlich erkennbar, und alle diese Kranken hatten schon andere Behandlungen durchgemacht. Zwei von diesen Patienten waren früher in meiner Behandlung gewesen, zu einer Zeit, da ich eine ganz andere Behandlungsweise verfolgte. Beide hatten früher mit nur wenig Nutzen Creosot genommen. Seit sie unter Creosotalbehandlung stehen, haben sie sich rapid gebessert und beide nehmen jetzt noch fortgesetzt an Gewicht zu.

Die beste Art, das Mittel zu verordnen, ist, es mit einem Eigelb gut zu verrühren und nach jeder Mahlzeit, so-

wie vor dem Schlafengehen zu nehmen. Ich verwende auch das Eiweiss, indem ich es in ein Glas Milch schlagen und zwischen den Mahlzeiten nehmen lasse, mit oder ohne Wein, je nach Geschmack. Ich fange gewöhnlich mit Dosen von 5 Tropfen an und vermehre täglich die Dosen um einen Tropfen.

Wenn ich bei einer Dosis angekommen bin, von welcher der Patient selbst eine merkliche Besserung verspürt, rathe ich den fortgesetzten Gebrauch dieser Dosis für ein bis zwei Wochen an, aber dann vermehre ich sie wieder um einen Tropfen täglich eine Woche lang oder so lange, bis sich wieder ausgesprochene Zeichen von Besserung zeigen. Dann bleibt die Dosis eine Zeit lang unverändert. Auf diese Weise habe ich bis jetzt noch keine Veranlassung gehabt, über 40 Tropfen zu geben, obgleich schon viel grössere Dosen gegeben worden sind. Ich würde kein Bedenken tragen, die Dosis bis auf 60 Tropfen zu vermehren, wenn eine derartige Menge angezeigt erscheinen sollte.

Zur Illustration der Wirksamkeit dieser Behandlung will ich folgenden Fall berichten:

„G., 33 Jahre alt, kam vor zwei Jahren in meine Behandlung. In der Familie herrscht Tuberkulose. Zwei Jahre bevor er hierher kam hatte er Malaria und ungefähr ein Jahr später rechtsseitige Pneumonie. Eine allmähliche Verschlimmerung des Gesundheitszustandes folgte und sein Arzt rieth ihm nach sechs Monaten zu einer Veränderung des Klimas, da auch der linke Lungenflügel leicht angegriffen sei. Weder die klimatische Veränderung noch tägliche Dosen von 10 Tropfen Creosot in Kapseln brachten Besserung. Nachdem er zu mir gekommen war, nahm er noch eine kurze Zeit lang Creosot. Eine neue Aenderung

des Klimas hatte eine leichte, aber nur kurzdauernde Besserung seines Zustandes zur Folge. Darauf unterliess er jede Behandlung, worauf schneller Kräfteverfall eintrat. Ich fand bei ihm zu dieser Zeit, dass der obere Theil der rechten Lunge und die linke Lungenspitze afficirt waren; die Krankheit war schon vorgeschritten, so dass ich sie als im zweiten Stadium befindlich betrachtete. Nachtschweisse verursachten eine grosse Austrocknung. Quälender Husten und Auswurf mit vielen Bacillen wurde constatirt. Ich rieth sofort zu einer vollkommenen Aenderung der Lebensgewohnheiten an, der Diät, Hygiene etc., und verordnete 10 Tropfen Creosot dreimal täglich, sowie gute Tonica.

Da Patient in geschlossenen Räumen beschäftigt war, rieth ich ihm eine Aenderung seiner Beschäftigung an, um mehr in freier Luft zu sein. Trotz aller dieser Massregeln besserte er sich nicht, und ungefähr vor 10 Monaten hatte er einen neuen Anfall von Pneumonie, die den mittleren Lappen seiner rechten Lunge erfasste. Dieser Anfall hätte ihn beinahe weggerafft und es kostete grosse Mühe, ihn am Leben zu erhalten.

Er verlor 10 kg an Gewicht. Trotz der besten Fürsorge war bei der bisherigen Behandlung sehr wenig Besserung im Allgemeinbefinden und im Zustande der Lunge zu bemerken. Nun verordnete ich Creosotal, anfangs 5 Tropfen in einem Eigelb 5 mal täglich, und erhöhte die Dosen bis er 15 Tropfen in jeder Dosis nahm. In weniger als zwei Wochen war eine augenscheinliche Besserung zu constatiren und er hat jetzt über zehn kg oder sein früheres Gewicht wiedergewonnen. Später nahm er 20, dann 30 Tropfen pro dosi; jetzt nimmt er 40 Tropfen 4 mal täglich und es war kein Anlass vorhanden, über diese Dosis hinauszugehen.

In weniger als zwei Monaten von der Creosotalbehandlung an war er im Stande, seine regelmässige tägliche Arbeit wieder aufzunehmen. Er nimmt täglich an Kraft und Gewicht zu, ist wieder muthig und voll Zuversicht.“

Die anderen Fälle sind ebenso gut, wenn nicht noch besser verlaufen, aber sie waren nicht von so precären Umständen begleitet.

Ich will noch hinzufügen, dass die persönlichen Gewohnheiten jedes Patienten gehörig untersucht und alle Fehler richtiggestellt werden müssen, so dass der Patient thatsächlich ein neues Leben beginnt. Das Creosotal halte ich sozusagen in Reserve und gebe es nicht voreilig.

Zum Schluss möge noch gesagt sein, dass auch die klimatische Behandlung ohne Zweifel ein nützlicher Factor in der Behandlung der Lungentuberkulose im ersten Stadium ist, jedoch zeigt sie nicht immer deutliche, sondern meist nur vorübergehende Besserung, aber unter der Creosotalbehandlung nimmt die Besserung immer stärker zu und ist augenscheinlich permanent.

c) Guajacolcarbonat (Duotal) bei Phthisis.

Von Dr. Milbrey Green, Boston, Mass.

(Auszug aus: „Massachusetts Medical Journal“, Januar 1896.)

Ich habe Creosot bei Phthisis seit 1880 bis ungefähr vor 4 Jahren benutzt, als meine Aufmerksamkeit zuerst auf das Guajacolcarbonat (Duotal) gelenkt wurde. Meine Erfahrungen mit Creosot waren dieselben, wie die der Mehrzahl, deren Bericht ich gelesen habe. Ich wandte es fast in jeder von bekannten Aerzten Europas und dieses Erdtheils empfohlenen Form an, fand aber sehr viele Kranke, welche es in keiner Form und in keiner Dosis vertragen konnten. Andere konnten es in kleinen Dosen wenige Wochen nehmen und waren dann gezwungen, es

aufzugeben. Manchmal fand ich Patienten, welche bis 1,5 gr pro Tag vertrugen, aber ohne die übliche Heilwirkung. Seit dem Bekanntwerden des Guajacolcarbonats (Duotals) habe ich dasselbe in umfangreicher Weise verschrieben. Ich gab 4 bis 6 gr täglich. Niemals wurde der Magen belästigt oder andere unangenehme Erscheinungen erzeugt. Ich halte das Duotal für ein unschätzbares Heilmittel bei Lungenschwindsucht. Viele der Fälle, welche ich in den letzten 4 Jahren mit Duotal behandelte, würden ohne dasselbe nicht wieder hergestellt worden sein. Auscultation und Percussion liessen Erkrankungen beider Lungen erkennen und das Mikroskop zeigte zahlreiche Tuberkelbacillen. Ferner waren vorhanden hohe Temperatur, Dispnoä, Nachtschweisse, grosse Schwäche und Appetitlosigkeit. In manchen Fällen hatten ein oder mehrere Blutstürze stattgefunden, in einem Fall hatten 3 Blutstürze, gefolgt von dreiwöchentlichem Blutspucken, stattgefunden. Dieser Patient wurde so wieder hergestellt, dass er regelrecht seine Arbeit thun kann. Wenn die Temperatur in ihren Steigerungen Regelmässigkeit zeigte, wie dies manchmal der Fall ist, gab ich 2 bis 3 gr Duotal eine Stunde vor dem Ansteigen der Temperatur mit sehr wohlthätiger Wirkung; denn die Fieberanfälle wurden kürzer. Wenn die Temperatur nicht über $37\frac{3}{4}$ Grad C. war, gab ich gewöhnlich das Duotal in eingetheilten Dosen früh, Mittags und Abends, beginnend mit 1 gr pro Dosis, aufsteigend bis 2 gr. Die Verbesserung des Appetits und Vermehrung der Körperkräfte war sehr oft schon nach 7 Tagen augenscheinlich, ebenso das Nachlassen von Auswurf und Husten und besonders das Verschwinden des Geruchs und des purulenten Charakters des Auswurfs. Nach wenigen Wochen oft waren das Fieber und die Nachtschweisse verschwunden. Für gewöhnlich fing ich mit 0,5 gr dreimal täglich an

und vermehrte die Dosis allmählich, so dass am Ende der dritten Woche 4 gr täglich genommen wurden in einzelnen Theilen, gewöhnlich nach den Mahlzeiten. Wenn Neigung zum Erbrechen vorhanden ist, nimmt man es am besten vor den Mahlzeiten. Die meisten Patienten ziehen vor, das Pulver auf die Zunge zu bringen und mit wenig Wasser hinunterzuschlucken, da es nicht unangenehm schmeckt. Obgleich ich das Duotal als ein unschätzbares Heilmittel betrachte, halte ich es für eine Pflicht, alle anderen Hilfsmittel der Diät und Hygiene, welche sich als nützlich erwiesen haben, anzuwenden. Das Duotal soll fortgegeben werden bis oft wiederholte Untersuchungen bewiesen haben, dass das Sputum frei von Tuberkelbacillen ist.

d) Aus dem Rush-Hospital für Lungenkranke, Philadelphia.

Die medicinische Behandlung der Phthisis.

Von Dr. Charles Herwirsch,

Arzt an der medicinischen Abtheilung der Philadelphia-Poliklinik und am
Rush-Hospital für Lungenkranke in Philadelphia.

(Auszug aus „Codex Medicus“, März 1896.)

Alle Aerzte, welche das Creosot benutzt haben, sei es in Alkohol, Cognac, Milch, Glycerin, in Pillen oder Kapseln, haben gefunden, dass es nicht in Dosen gegeben werden kann, welche gross genug sind, ein gutes Resultat zu erzeugen, ehe es die Verdauung in Unordnung gebracht hat. Jeder, welcher Erfahrung in der Behandlung von Phthisikern mit verdorbenem Magen hat, weiss, wie schwer es ist, den Appetit wieder herzustellen und den Magen wieder in Stand zu setzen, Nahrungsmittel aufzunehmen und zu verdauen.

Ich habe alle möglichen Creosot-Combinationen in der Privat- und Hospital-Praxis versucht, bin aber niemals im

Stande gewesen, mehr als 12 bis 15 Tropfen dreimal täglich zu geben, und dies nur in sehr wenigen Fällen und nur einen Monat lang bis Verdauungsstörungen auftraten. Es ist wahr, dass das Creosot den Husten allmählich lindert, aber was gewinnt man durch Milderung des Hustens, wenn man die Brauchbarkeit des Magens dafür hingeben muss? In den letzten Jahren habe ich in meiner Privat- und Hospital-Praxis das Creosotal „Heyden“ angewendet, da es nahezu geschmacklos ist, den Magen nicht irritirt und leicht in Milch, Fruchtmus oder, wenn nöthig, in Kapseln genommen werden kann. Ich habe jetzt in meiner Behandlung einen achtjährigen Knaben, welcher die letzten drei Monate lang 3 mal täglich 20 Tropfen Creosotal mit ausgezeichnetem Erfolg genommen hat. Er nimmt wöchentlich 1 Pfund an Gewicht zu. Von einer Anzahl Erwachsener, welche der gleichen Behandlung unterstellt sind, kann ich gleich gute Resultate berichten. Ich habe nur einen Einwand gegen das Creosotal und das ist sein hoher Preis*).

Sehr gute Resultate erhielt ich, wenn ich Creosotal und Strychnin gleichzeitig anwandte. Bei Fall 21 z. B., bei welchem in wenig Monaten eine Gewichtsvermehrung von 126 auf 136 Pfund erreicht wurde, wurde begonnen mit 3 mal täglich 10 Tropfen Creosotal und 3 mal 0,003 gr Strychnin und gesteigert bis auf 3 mal täglich 30 Tropfen Creosotal mit 3 mal täglich 0,007 gr. Strychnin.

*) Dieser Einwand ist gegenwärtig nicht mehr stichhaltig, da jetzt das Creosotal so billig geworden ist, dass der Patient das Creosot im Creosotal halb so theuer kauft als in Form der billigsten Creosot-Tinctur und nur $\frac{1}{3}$ so theuer als in Form von Creosot-Kapseln. Vergleiche Seite 63.

II.

Guajacolcarbonat (Duotal) und Creosotal bei acuter und chronischer Bronchitis Erwachsener.

In der schon oben auszugsweise mitgetheilten Abhandlung von Dr. Wessinger (siehe Seite 33) wird das Creosotal ganz besonders gegen chronische Bronchitis empfohlen. Die Resultate waren ausnahmslos günstig; selbst bei 5 bis 6jähriger Bronchitis mit purulentem Auswurf brachte Creosotal schnelle Besserung. Dr. Wessinger begann mit 2 bis 3 Tropfen Creosotal mit heisser Milch dreimal täglich und steigerte die Dosis, bis eine deutliche Wirkung erkennbar war, um bei der so festgestellten Dosis stehen zu bleiben.

Ueber die Behandlung katarrhalischer Erkrankungen mit Guajacolcarbonat (Duotal) im Spital St. Elisabeth.

Von Primarius Dr. Nied in Wien.

(Allgemeine Wiener medicinische Zeitung No. 22, 1897.)

In seiner Abhandlung „Die Creosotbehandlung im Kindesalter“ (Wiener medicin. Blätter No. 49, 1896) hebt Dr. Hock die günstige Wirkung des Creosotals nicht blos bei den ausgesprochenen Lungenerkrankungen, sondern besonders auch „in der Nachbehandlung der nach Pertussis und Morbillen zurückbleibenden Katarrhe hervor, welche erfahrungsgemäss sehr häufig die Vorboten oder die ersten Anzeichen einer tuberkulösen Infection sind. Die häufig empfohlene Behandlung mit Expectorantien lässt hier völlig im Stich.“

Die ausserordentlich zahlreichen katarrhalischen Erkrankungen im vergangenen Winter gaben mir Gelegenheit, das dem Creosotal analog wirkende Duotal bei Erwachsenen zu versuchen.

In der Zeit vom 17. Januar bis 12. Februar behandelte ich 12 weibliche Patienten im Alter von 23 bis 75 Jahren, welche an Bronchitis acuta und zum Theil auch an Influenza erkrankt waren, mit Duotal. Je nach der Heftigkeit des Anfalls wurden folgende Dosirungen gemacht:

am 1. Tag früh und Abends 0,5 gr Duotal,
am 2. Tag und folgende zweimal 1 gr,
oder am 1. und 2. Tag früh und Abends 1 gr,
am 3. und folgende früh und Abends 1,5 gr,
oder am 1. Tag zweimal 1 gr,
am 2. Tag zweimal 1,5 gr,
am 3. und folgende zweimal 2 gr.

Die Wirkung trat meist schon am zweiten Tage, spätestens am vierten Tage ein und zeigte sich durch Wiedereinstellen des verlorenen Appetits und durch starke Lösung des Schleims. Der Schleimauswurf hörte nach 14 bis 20 Tagen auf. Die Patienten wurden nach 2 bis 3 Wochen gesund entlassen.

Zur Erläuterung mögen aus den Aufzeichnungen des Krankenjournal's folgende kurze Krankengeschichten dienen:

1. Oetl Katharina, 67 Jahre alt, erkrankte am 17. Januar an Bronchitis acuta. Patientin erhielt den ersten Tag Abends und Morgens 0,5 gr Duotal, den zweiten Tag 1,0 gr, den dritten Tag 1,5 gr Duotal; Steigerung des Appetits und vermehrter Schleimauswurf traten rasch darauf ein, so dass dieselbe am 3. Februar l. J. gesund entlassen wurde.

5. Crisch Therese, 26 Jahre alt, erkrankte am 18. Januar an Bronchitis acuta. Den ersten, zweiten und dritten Tag wurde früh und Abends 1,0 gr, die folgenden Tage 1,5 gr Duotal gegeben; schon am zweiten Tage steigerte sich der Appetit, und die Schleimabsonderung, welche anfangs behindert war, begann sich am vierten Tage erheblich zu vermehren, so dass Patientin am 7. Februar l. J. gesund entlassen wurde.

7. Stoiber Maria, 23 Jahre alt, erkrankte am 19. Januar an heftiger Bronchitis acuta (Influenza). Den ersten Tag 1,0 gr, den zweiten Tag 1,5 gr, die übrigen Tage 2 gr Duotal. Der Appetit begann sich erst am dritten Tage zu heben, steigerte sich aber sehr rasch, die Schleimabsonderung war gleich anfangs eine sehr bedeutende. Patientin wurde am 10. Februar l. J. geheilt entlassen.

Ausserdem behandelte ich 6 Klosterfrauen, darunter 2 im Alter von 79 und 81 Jahren an Bronchitis acuta, mit 1,0 gr Duotal früh und Abends durch 3 Wochen. Appetit und starke Schleimabsonderung stellten sich schon am dritten Tage ein. Sämtliche Patientinnen sind genesen.

Diese günstigen Resultate ermuntern zu weiteren Versuchen mit Duotal bei Bronchitis acuta und anderen katarrhalischen Erkrankungen.



III.

Die Behandlung der Katarrhe, Tuberkulose und Skrophulose im Kindesalter.

1. Aus dem Kinder-Kranken-Institut des Prof. Kassowitz in Wien:

„Creosotal im Kindesalter.“

Von Abtheilungsvorstand Dr. A. Hock.

Auszug aus „Wiener medicin. Blätter“ 1896, No 49.

Die Creosotbehandlung hat bei den Kindern, abgesehen von der ausgesprochenen Lungenerkrankung, ein sehr ergiebiges Feld in der Nachbehandlung der nach Pertussis und Morbillen zurückbleibenden **Katarrhe**, welche erfahrungsgemäss sehr häufig die Vorboten oder die ersten Anzeichen einer tuberkulösen Infection sind. Die häufig empfohlene Behandlung mit Expectorantien lässt hier völlig im Stich. Es bleibt hier neben der hydratischen nur die Behandlung mit Creosot übrig, von welcher man häufig Erfolge sieht.

Die meisten Erkrankungen im Kindesalter setzen mit Störungen im Verdauungstract ein. Abgesehen von den häufigen Fällen, in denen die tuberkulöse Erkrankung von dem Verdauungstract den Ausgang nimmt, kommt auch ein grosser Theil der Lungenkrankheiten mit Klagen über Appetitlosigkeit, Schmerzen in der Magengegend und Druckempfindlichkeit im Epigastrium vor, während der unbedeutende Husten nicht beachtet wird. Gewöhnlich bekomme ich, nachdem die Mütter die ganze Reihe dieser Symptome erschöpft haben, auf die Frage: „Hustet das Kind?“ die bezeichnende Antwort: „Ja, auch!“

Die Symptome der Intoxication vom Darmtract sind mehr oder weniger ausgesprochen. Die Urinuntersuchung ergiebt auch in der Regel bedeutende Steigerung der Indicanausscheidung. (Hochsinger und Kahane, Mittheilungen des I. öffentl. Kinder-Krankeninstituts, Wien 1892.) Gerade hier ist es, wo die Creosottherapie den ersten wichtigsten Dienst leistet.

Wie erwähnt, habe ich die Creosotbehandlung nicht auf die Tuberkulose allein beschränkt, sondern in vielen Fällen nach Morbilen und Pertussis, bei andauernden katarrhalischen Erscheinungen gewissermassen prophylaktisch Creosot gegeben und gerade da glänzende Erfolge erzielt, indem die Erscheinungen in acht bis zehn Tagen zurückgingen und in der Regel nach drei- bis fünfwöchentlicher Behandlung vollständige Restitutio in integrum eintrat.

Von der Darreichung des Creosots in Tropfenform (mit Tint. gentianae) musste ich in allen Fällen nach kurzer Zeit abstehen, da Intoleranzerscheinungen auftraten, obwohl diese Verschreibung gerade in den ersten Tagen, offenbar wegen der energischen Desinfectionswirkung des Creosots, Besserung des Appetits und der Darmbeschwerden bewirkte.

Die übliche Verschreibung, welche aus äusseren Gründen gewählt wurde, war die Lösung von Creosot in Leberthran. Es zeigte sich dabei, dass die Concentration der Lösung auf die Dauer selten stärker als 1 % gewählt werden durfte. 1½ % ige Lösungen wurden von älteren Kindern meistens noch ertragen, 2- und 3 % ige nur in Ausnahmefällen.

Bei auftretendem Widerwillen oder Appetitlosigkeit wurde die Creosothbehandlung zeitweilig ausgesetzt. In einem Fall von Phthise mit Cavernenbildung, welcher

unter Creosotbehandlung durch zwei Jahre sich ungemein besserte, was das Allgemeinbefinden und das Wachsthum des Kindes betraf (Kind von sieben Jahren), während der locale Process stationär blieb, trat Albuminurie nach zweijährigem Creosotgebrauch auf.

Während ich in früheren Jahren Creosotal nur da verordnete, wo Creosot nicht vertragen wurde oder wo ich aus irgend welchen Gründen rasch höher dosiren wollte, habe ich fast alle Fälle, welche in der Zeit von Ende Juli 1896 zugewachsen sind, mit Creosotal behandelt, während ich die Medication mit reinem Creosot zum Vergleich bei den schon früher in die Ordination gekommenen Patienten weiter fortsetzte.

Das Creosotal ist bekanntlich im Magen unlöslich und vermag keinerlei Reizwirkung auszuüben, so dass man die unverdünnte Flüssigkeit nehmen kann. Der Geruch und Geschmack ist wenig intensiv, allerdings noch immer unangenehm. Das Aufstossen nach dem Einnehmen entfällt in der Regel, während es bei reinem Creosot meistens vorhanden ist. Erst im Darm wird das Präparat gespalten und in der Form von Creosot resorbirt. Bei dieser Spaltung sollen nach Eschle hauptsächlich die Darmbakterien eine Rolle spielen.

Nach Eschle's Untersuchungen in Baumann's Laboratorium geschieht diese Spaltung ziemlich langsam und über die totale Länge des Darms, so dass von grösseren Mengen ein Bruchtheil unverändert ausgeschieden wird; jedenfalls erreicht man durch dasselbe eine Verminderung der Gährung im ganzen Darmtracte.

Ich habe meistens die Lösung in Leberthran

Creosotal 3 bis 5

Olei jecor. aselli 100,0

Saccharini 0,05

angewendet, bei grösseren Kindern, die Widerwillen gegen Leberthran hatten, eine alkoholische Lösung in Tropfenform oder auch das reine Präparat tropfenweise in Zuckerwasser emulgirt.

Während nun Creosot selbst in der öligen Lösung reizend wirkt, wenn man über 1 % giebt, ist dies bei Creosotal nicht der Fall und dasselbe wurde von den kleineren Kindern auch nie refüsirt, was bei Creosot-leberthran doch manches Mal vorkommt. Die Desinfectionswirkung zeigte sich deutlich bei einem achtjährigen Mädchen, welches an Enteritis membranacea und linksseitiger Spitzeninfiltration litt, und bei welchem erstere Affection nach 14tägigem Creosotalgebrauch (1 gr pro die) schwand.

Ich habe Kinder im Alter von neun Monaten bis zu elf Jahren mit Creosotal behandelt. In allen Fällen ausgesprochene Lungenerkrankungen mit deutlicher Schall-differenz und bronchialem oder wenigstens unbestimmtem Athmen in der einen oder beiden Spitzen. Ein Theil der Patienten fieberte bei Beginn der Behandlung ziemlich hoch, meistens war ausgebreiteter Katarrh vorhanden. Fälle von Cavernenbildung waren nicht darunter.

Die Dosirung war bei Kindern unter einem Jahre 0,15 bis 0,5 steigend von einem Kaffeelöffel eines 3%igen Leberthrans zu zwei Kaffeelöffel 5%igen Leberthrans, bei grösseren Kindern 0,5 bis 1,5 gr Creosotal pro die. In Behandlung blieben die Patienten drei bis sechs Wochen und stellten sich meistens später noch vor. Ausserdem habe ich mehrere Fälle von Drüsentumor mit Creosotal-Leberthran behandelt, welche sich unter dieser Behandlung rasch verkleinerten.

Zwei Fälle von Peritonitis besserten sich unter Creosotalgebrauch.

Der Verlauf war ausnahmslos ein günstiger. Das Körpergewicht nahm zu, der begleitende Katarrh schwand in zwei bis drei Wochen. Fieber stellte sich nur in einem Fall wieder ein, verschwand jedoch auch da ziemlich rasch auf Chiningebrauch. Nach vier bis sechs Wochen schwanden die Kinder meist aus der Evidenz in sehr gebessertem Zustande, natürlich noch mit nachweisbaren localen Veränderungen.

In einem Falle (neun Monate altes Kind, Infiltratio post pertussim) war nach sechswöchentlichem Gebrauch von Creosotal, 0,5 pro die, eine **vollständige Heilung** erzielt worden.

Das Resultat dieser Beobachtungen, welche noch zu kurze Zeit dauern, um definitive Heilungen constatiren zu können (diese nehme ich erst an, wenn ein bis zwei Jahre nach der Behandlung verflossen sind), ist, dass das Creosotal in Allem dasselbe leistet wie das Creosot, dagegen die Anwendung grösserer Dosen gestattet, ohne den Darm oder Magen zu belästigen, und daher vor dem ersteren den Vorzug verdient. Was die Darreichung betrifft, so gebe ich der Verordnung in Leberthran vor den anderen Formen den Vorzug.

Ausser dem Creosotal habe ich auch das Guajacolcarbonat (Duotal) in einer Reihe von Fällen angewendet, und zwar als Pulver in Oblaten, 1,5 bis 2 gr pro die (in einem Falle 3 gr), bei grösseren Kindern. Die Wirkung ist ebenfalls eine befriedigende, doch habe ich mich von rascherer Wirkungsweise, trotz der relativ grossen Dosen, nicht überzeugen können.

Hat man ein Präparat, welchem die Wirksamkeit des Creosots ohne dessen Nachtheile zukommt, so ist dieses jedenfalls zu bevorzugen. Bei der Darreichung von Creosot nun wollen wir in der Regel nicht eine locale Reiz-

wirkung, sondern die langsame und möglichst andauernde Wirkung des resorbirten Mittels im Körper, und dies erreichen wir bei der Darreichung des Creosotals und Duotals besser als durch das reine Creosot. Bei der Behandlung von Tuberkulose und Skrophulose sind deshalb diese Carbonate vorzuziehen. Ein weiterer Vorthail ist, dass dieselben in viel grösseren Dosen gegeben werden können; es hat indessen nach meinen Erfahrungen keinen Zweck, die Dosen in's Ungemessene zu steigern, und dürfte eine Gabe von 0,05 bis 0,08 gr auf das kg Körpergewicht die äusserste Grenze sein, zu welcher man gehen sollte. Es empfiehlt sich daher mit kleinen Dosen zu beginnen und zu steigern, was man ziemlich rasch thun kann.

Was die Medicationen betrifft, so empfiehlt es sich, wie oben bemerkt, nicht bei heftigem Fieber mit der Medication anzufangen, sondern man suche sich ein afebriles Intervall aus, kleine abendliche Temperatursteigerungen dagegen contraindiciren den Gebrauch nicht. Bei Widerwillen gegen jedes Medicament kann man das Creosotal durch das pulverförmige und geschmacklose Duotal ersetzen, welches man bei kleineren Kindern in Milch, bei grösseren in wenig Wein anstandslos geben kann.



2. Behandlung der Lungentuberkulose bei Kindern.

Von **Louis Fischer**, M. D.,

Instructor für Kinderkrankheiten an der „New-York Post Graduate Medical School and Hospital“, Arzt am Messiah-Kinderheim und an der Kinderabtheilung der „Deutschen Poliklinik“ zu New-York.

(Auszug aus „New York Medical Journal“, 17. Aug. 1895.)

In vielen Fällen kann das Creosot nicht verordnet werden, weil es auf den in Unordnung gerathenen Magen irritirend wirkt. Der Chemie ist es gelungen, das giftige

Creosot so mit anderen Substanzen zu verbinden, dass es reizlos wird, ohne seine Wirkung zu verlieren. Durch die Einführung des Creosotals als Ersatzmittel für Creosot haben wir ein reizloses nicht giftiges Präparat zur Verfügung, welches 92⁰/₀ Buchentheercresot mit 8⁰/₀ Kohlensäure chemisch verbunden enthält und selbst von dem empfindlichsten Magen in grossen Dosen gut vertragen wird.

Ich habe niemals üble Wirkungen von demselben gesehen, noch irgendwelche Reizungen des Darms oder des Magens. Es verursacht keine Diarrhöe, selbst nicht bei den schwächsten Kindern. Ich kann feststellen, dass ich noch nicht einen einzigen Patienten getroffen habe, bei dem sich eine Idiosynkrasie gegen Creosotal zeigte.

Die Fälle, über welche ich berichten werde, waren solche, bei denen die hygienischen Verhältnisse, Wohnung und Nahrung von der ärmlichsten Art waren.

Ein 12 Jahre altes Mädchen sah ich zum ersten Male vor ungefähr 9 Monaten. Sie wurde nach meiner Kinderklinik in der New York Post Graduate Medical School gebracht und litt an Kopfschmerzen, Husten, allgemeinem Unwohlsein, Appetitlosigkeit und Abzehrung, bald Verstopfung, bald Diarrhöe. Das Kind schwitzte bei der geringsten Aufregung, sogar nach jedem Hustenanfall. Bei der ersten Untersuchung zeigte die Lunge bei der Auscultation Rasselgeräusche, kein Zeichen von Verdichtung (consolidation), kein dumpfer Ton (no dullness) in den Lungenspitzen. Morgens leichter Auswurf. Patientin hatte bisher weder Hämorrhagie noch Hämoptysis, aber zweimal Epistaxis.

Seit 10 Jahren litt das Kind jeden Winter an Husten und sogar manchmal im Sommer. Wir haben also hier eine klare Geschichte von Husten, geschwächtem Zustand

der Athmungsorgane infolge fortwährender Entzündungen, die von der Zeit der Kindheit herrühren und sich bis auf die Gegenwart verschleppten. Dem Kinde war Leberthran verordnet worden, Syrup und unterphosphorsaure Salze, Seesalzabwaschungen und leichte Bewegung in freier Luft; es musste bei offenem Fenster schlafen und eine gute kräftige Diät einhalten, bei welcher Milch, Mehlspeise, Kumiss, Buttermilch, Eier, Fleisch, also eine ausgesprochene animalische Diät, die Nahrungsmittel waren. Ich rieth gegen den Gebrauch von Alkohol in irgend welcher Form, gegen schwerverdauliche Nahrung, wie Cakes, Pasteten, Torten, geröstetes Fleisch, sowie gegen zu grosse Mengen von Kartoffeln und Gemüse, vor allem solche, die blähen, wie Erbsen, Bohnen und Kohl.

In allen meinen Fällen von Tuberkulose prüfe ich mit der Waage, ob Besserung stattfindet. Ich halte darauf, dass alle meine Patienten regelmässig gewogen werden und sehe eine Zunahme des Gewichts unter Berücksichtigung der gewöhnlichen physiologischen Gewichtszunahme der Kinder als ein zufriedenstellendes Resultat an, welches ich immer der Wirkung der Behandlung zuschreibe.

Im September letzten Jahres wog dieses Kind 48 Pfund. Es erhielt Creosotal. Drei Tropfen in Kapseln dreimal täglich. Die Leberthrankur und jede andere Behandlung wurden ausgesetzt, da ich beschloss, die Wirksamkeit des Creosotals zu prüfen. Als ich kein bestimmtes Resultat sah, vermehrte ich die Dosis um 2 Tropfen täglich, bis sie dreimal 20 Tropfen pro die betrug. Ich fand diese Menge zu gross, um in Kapseln verabreicht zu werden; das Creosotal wurde deshalb mit einem Eigelb und etwas Syrup gemischt, was eine ganz angenehme Emulsion bildete. Von dieser Emulsion

gaben wir einen Esslöffel voll, je 20 Tropfen Creosotal enthaltend, dreimal täglich und zwar nach dem Frühstück, Mittagbrod und Abendessen. Ich bemerkte in sehr deutlicher Weise nicht allein eine Zunahme des Appetits und das Verschwinden der Krankheitssymptome, sondern ich fand auch ein erstaunliches Zunehmen des Gewichts bei meiner Patientin, die geradezu fett wurde. Bis heute, 9 Monate nach dem Beginn der Creosotalbehandlung, hat sie im Ganzen 29 Pfund zugenommen. Während des Verlaufs der Behandlung zeigte sich weder Diarrhöe, noch irgend welche gastrische Irritation. Beim Beginn der Behandlung wurde der Auswurf der Patientin auf Tuberkelbacillen geprüft. Jeden Morgen wurde der Auswurf sorgfältig untersucht und wenn auch einige von den schleimig eiterigen Auswürfen unter dem Mikroskop gelegentlich einen typischen Bacillus zeigten, so enthielt doch nur derjenige Auswurf, der früh bei Tagesdämmerung zwischen 4 und 6 Uhr sich löste, manchmal grosse Massen von typischen Bacillen. Dies ist wiederholt constatirt worden. Nach viermonatlicher Behandlung, im Januar, wurde festgestellt, dass die Bacillen im Morgenauswurf so spärlich waren, dass augenscheinlich eine Veränderung vorging. Die Symptome von Kopfschmerzen und Unbehagen und die früheren icterischen Zustände verschwanden vollständig, der Appetit nahm zu, bis meine Patientin ein gut Theil mehr, als sie erhielt, verlangte und fortwährend hungrig war. Epistaxis hat sich innerhalb der letzten 5 Monate nicht gezeigt.

Eine sorgfältige Untersuchung des Auswurfs 4 mal im Monat hat seit Januar nicht einen einzigen Tuberkelbacillus gezeigt. Wir haben allen Grund zu glauben, dass bei dieser Patientin, bei welcher die Diagnose auf Lungen-

spitzen-Tuberkulose lautete, dieser Process in seinem Anfang zum Stillstand gebracht wurde. Ich möchte nicht behaupten, dass die Patientin geheilt worden wäre, wenn nicht auch alle die anderen Factoren in Anwendung gebracht worden wären, wie sorgfältigste Diät, Beachtung der strictesten hygienischen Massnahmen, aber ich bin überzeugt, dass in diesem besonderen Falle das günstige Resultat speciell der Wirksamkeit des Creosotals zuzuschreiben ist.

Einen anderen schlagenden Beweis für die Wirksamkeit dieser Behandlung lieferte folgender Fall:

Vor etwa einem Jahre wurde ein zwei Jahre altes Kind nach meiner Kinder-Klinik in dem Post-Graduate-Hospital gebracht. Es wurde mir eine Geschichte von Husten und Abzehrung erzählt. Das Kind hatte Diarrhöe und allgemeine Symptome von Erschöpfung, so dass eine oberflächliche Prüfung und die objectiven Symptome mich zu der Annahme geführt haben würden, es läge ein Fall von schwerer Cholera infantum vor. Husten trat in heftigen Anfällen auf und erinnerte mich sehr an den Krampfhusten, den wir häufig bei Keuchhusten antreffen. Das Kind war von einer Amme aufgezogen, war geimpft worden, hatte die Masern gehabt, Bronchitis und einen leichten Anfall von Diarrhöe. Eine andere Krankheit war nicht vorhergegangen. Der Vater war, als das Kind dreizehn Monate alt war, an Lungentuberkulose gestorben, an welcher er im Ganzen sechzehn Monate gelitten hatte. Das Kind war zusammen mit drei anderen Kindern und den Eltern in zwei kleinen Zimmern eines gewöhnlichen Hinterhauses hinter einem Herrschaftshaus, wie wir es häufig in unserer Stadt finden, untergebracht. Die Luft war erstickend, schädliche Gerüche erfüllten sie, von den im Hofe gelegenen Closets kommend.

In einem Falle dieser Art ist es gut, nach der hygienischen Umgebung zu fragen, bevor man eine Diagnose stellt. Dieses Kind hatte keinen Auswurf und die Diagnose wurde, als ich es zum ersten Male sah, auf Wechselfieber gestellt. Das Kind wurde einer kräftigenden Behandlung unterworfen mit concentrirter flüssiger Nahrung, Eisen, äusserlichen Leberthranumschlägen und frischer Luft; hierbei wurde das Kind aufmerksam beobachtet. Man fand jedoch, dass die Abmagerung immer noch fort dauerte. Im zweiten Monat nach Beginn der Kur trat plötzlich eine Diarrhöe auf und einzelne Theile von mit Blut untermischtem Schleim wurden von den Eingeweiden ausgeschieden. Eine sorgfältige Prüfung dieser Ausscheidungen ergab grosse Mengen von schleimig eiterigen Massen, wie wir sie bei Auswürfen von Erwachsenen finden. Eine bacteriologische Untersuchung dieser schleimigen eiterigen Masse zeigte Tuberkelbacillen. Ich entschloss mich sofort, das Kind mit Creosotal zu behandeln. Ich muss noch erwähnen, dass eine sorgfältige Prüfung des Brustkastens ergab, dass die Lungen in augenscheinlich normalem Zustande sich befanden. Der Hals war auch negativ. Leber und Milz ganz normal, die Conjunctiva sehr blass und blutlos.

In den Gefässen des Halses konnten leichte Rassengeräusche deutlich gehört werden, welche wir für anämisches Rasseln hielten.

Bei Beginn der Creosotalbehandlung wog das Kind zwölf Pfund. Ich beschloss, dem Kinde ein Gemisch von einem Theil Hafermehl, zwei Theilen Kuhmilch, Zucker und etwas gewöhnlichem Salz zu geben. Das Hafermehl sollte in diesem Falle die manchmal eintretende Verstopfung verhindern. Ich begann mit zwei Tropfen Creosotal, die ich in einer Emulsion mit Eigelb und etwas Zucker 3 mal am Tage gab, vorzugsweise nach dem Essen,

und vermehrte die Dosis alle drei Tage um einen Tropfen, bis ich 10 Tropfen dreimal täglich erreicht hatte. Nach einmonatlicher Behandlung wog das Kind vierzehn und dreiviertel Pfund. Bei seiner Geburt hatte das Kind elf Pfund gewogen und die Mutter erzählte mir, dass es stärker und kräftiger war als bei Beginn der Behandlung und dass es in dreizehn Monaten thatsächlich nur ein Pfund zugenommen hatte. Das Creosotal wurde vier Monate lang weitergegeben in der Dosis von dreimal zehn Tropfen täglich. Es zeigten sich keinerlei Vergiftungssymptome, sondern eine fortwährende Zunahme des Appetits; Diarrhöe war nie vorhanden, sondern eher eine Neigung zu Verstopfung; es traten weder Erbrechen noch andere gastrische Störungen ein, welche dem Mittel hätten zugeschrieben werden können. Der Urin wurde sorgfältig beobachtet; gelegentlich nahm er eine braune Färbung an, aber keinerlei Symptome einer ernstlichen Creosotvergiftung waren bemerkbar.

Schon nach den ersten zehn Tagen schwanden die Symptome der Abzehrung und das excessive Schwitzen. Das Kind ist ganz lebhaft und seit den letzten zwei Monaten sehr lustig. Das Zahnen, welches bei Beginn der Behandlung sehr langsam fortschritt, nimmt jetzt einen sehr günstigen Verlauf. Zu jener Zeit waren nur zwei Schneidezähne da. Seit den letzten elf Monaten bekam das Kind 16 Zähne. Der Husten ist jetzt in weniger als zwei Monaten verschwunden. Obgleich von Zeit zu Zeit eine sehr sorgfältige Prüfung der verschiedenen Exkreme auf Gegenwart von Tuberkelbacillen vorgenommen worden ist, so konnten wir nicht einen einzigen Bacillus innerhalb zweier Monate finden.

Es war sehr instructiv, diesen Fall jeden Montag in meiner Klinik zum Bericht zu haben und an einem leben-

den Beispiel zu zeigen, was wir immer theoretisch gewünscht haben.

Zum Schluss nun möchte ich nachträglich die Wichtigkeit betonen, das Gewicht des Patienten festzustellen; denn ich glaube, dass dasselbe ein entscheidender Factor bei der Beurtheilung des Werthes jeder Behandlung, sei es nun durch Medicin, durch Diät oder sonst wie, ist. Deshalb werden alle meine Patienten einmal monatlich gewogen. Bei Kindern rechnen wir stets die normale physiologische Gewichtszunahme ab; aber in dem eben angeführten Falle, wo das Kind ein Jahr nach der Geburt ebensoviel wog, als zur Zeit seiner Geburt, scheint die Physiologie uns im Stiche gelassen zu haben.

Wenn man ein Mittel in so grossen Dosen wie Creosotal verordnet, so ist es nöthig, jeden Fall individuell zu beobachten. Wenn ich auch in keinem Falle eine Idiosynkrasie bemerkte, ist es doch besser, die Dosis in Zwischenräumen von wenigstens einigen Tagen nach und nach zu vergrössern.

Ein gegenwärtig in meinem Dispensorium in der deutschen Poliklinik unter Behandlung befindliches Kind von etwa drei Jahren erhält 25 Tropfen Creosotal dreimal am Tage ohne üble Nebenwirkungen.

Ich habe eine bessere Wirkung des Creosotals bemerkt, wenn es nach den Mahlzeiten gegeben wird. Häufig habe ich auch das Blut der Patienten während des Verlaufes der Behandlung untersucht und gefunden, dass der Procentsatz von Hämoglobin sich beträchtlich vermehrt hatte, und dass auch das Verhältniss der rothen und weissen Blutkörperchen sich zu Gunsten der rothen Körperchen bedeutend gebessert hatte. Dies muss jedoch zum Theil auch der nebenhergehenden Behandlung, bestehend in kräftigender Diät und vermehrtem Appetit,

welcher mit der Verordnung des Mittels Hand in Hand geht, zugeschrieben werden.“

Dr. **Wessinger** führt in seiner oben auszugsweise wiedergegebenen Abhandlung folgenden Fall an:

Ein einjähriges Kind, dessen Mutter an Phthisis starb, litt an Bronchialkatarrh, welcher trotz der aufmerksamsten Behandlung nicht weichen wollte. Als letzte Zuflucht wurde zum Creosotal gegriffen. Das Kind erhielt nach der Nahrung einmal täglich einen Theelöffel voll Creosotal in Leberthran (1:16). Der Zustand besserte sich schnell und das bereits aufgegebene Kind ist jetzt frei von jeder katarrhalischen Erscheinung.



IV.

Normen für die Dosirung und Anwendung.

Aus der Gesamtheit der Litteratur über Duotal (Guajacolcarbonat) und Creosotal ergibt sich folgende *Gebrauchs - Anweisung*.

Bei lang fortgesetztem Genuss einer bestimmten Speise kann der Magen derselben leicht überdrüssig werden. Ebenso kann auch bei dem lange fortgesetzten Einnehmen eines Medicamentes eine gewisse Abneigung dagegen eintreten. Man sollte deshalb Duotal und Creosotal abwechselnd je einen gewissen Zeitraum lang geben. **Man beginne mit kleinen Dosen** $\frac{1}{4}$ Stunde nach den drei Hauptmahlzeiten, oder bei Brechreiz $\frac{1}{4}$ Stunde vor den Mahlzeiten, täglich etwa 3 bis 4 mal 2 bis 5 Tropfen Creosotal oder 3 bis 4 mal 0,2 bis 0,4 gr Duotal. Man steigere die Dosis alle 2 Tage, bis eine bessernde Einwirkung des Heilmittels deutlich bemerkt wird. Bei dieser Dosis bleibt man längere Zeit stehen. Man steigert diese wirksame Dosis später weiter oder geht einige Zeit wieder auf kleinere Dosis zurück, um von dieser aus die Steigerung wieder vorzunehmen. **Ein strenges Individualisiren ist erforderlich.** Erwachsenen und Kindern, welche leicht zu Verstopfung neigen, verordne man während der Kur leicht abführende Nahrungsmittel.

Reiner, Allgemeines Krankenhaus, Wien, hat bei Verordnung des Creosotals in Kapseln zu 2 gr beobachtet, dass die ersten Kapseln geringe Magenbeschwerden (Magendrücken, Aufstossen) veranlassten, die aber bei

fortgesetzter Dosirung schwanden. Dr. Reiner schreibt darüber in der „Therapeutischen Wochenschrift“ 1895, 15. Sept.:

„Man darf sich daher nicht abschrecken lassen, wenn die Kranken nach den ersten Dosen — zuweilen, keineswegs in der Regel — über gewisse subjective Beschwerden klagen. Vernünftiges und eindringliches Zureden von Seiten des Arztes hilft über das Unbehagen, das manche Kranke nach der Einnahme des Creosotals empfinden, leicht hinweg. **Gefehlt wäre, die Behandlung sofort zu unterbrechen, wenn das Mittel geringe Beschwerden verursacht.**“

Dosirung des Duotals bei Erwachsenen.

A. Tuberkulose und chronische Katarrhe: Der Arzt beginne bei jedem Patienten mit kleiner Dosis, 0,2 bis 0,4 gr Duotal Abends und Morgens, steigere dieselbe alle 2, später alle 4 Tage und beobachte genau. Die kleinen Dosen wirken oft gar nicht; bei vorsichtigem Steigern der Dosis zeigt sich aber dem beobachtenden Arzte bald die Minimaldosis, bei welcher der Patient selbst die wohlthätige Wirkung des Präparates verspürt. Diese Minimaldosis soll man in der Regel noch erhöhen, aber nicht übermässig. Ungefähr 6 gr pro die wird für die Dosis gehalten, welche höchst selten überschritten zu werden braucht; die gewöhnliche Dosis ist 2 bis 3 gr täglich in 3 bis 5 Theilen. Man nimmt das geschmacklose Pulver auf die Zunge und spült es mit Wasser hinunter, eventuell hüllt man es in Oblaten.

B. Bronchitis acuta: Nach Dr. Nied (siehe S. 41 dieses Heftes). Je nach Heftigkeit des Anfalls werden folgende Dosirungen gemacht:

am 1. Tag früh und Abends 0,5 gr Duotal,
am 2. Tag und folgende zweimal 1 gr
oder am 1. und 2. Tag früh und Abends 1 gr,
am 3. Tag und folgende früh und Abends 1,5 gr,
oder am 1. Tag zweimal 1 gr,
am 2. Tag zweimal 1,5 gr,
am 3. Tag und folgende zweimal 2 gr.

C. Dosirung des Duotals bei Tuberkulose, Katarren und Skrophulose der Kinder: Dreimal 0,1 gr täglich ansteigend bis 0,5 gr täglich.

Dosirung des Creosotals.

Das Creosotal wird je nach dem Alter des Kranken und dem Grad der Erkrankung in verschiedenen Dosen angewendet. Man individualisire, wie oben angegeben, indem man mit kleinen Dosen beginnt und bei der Steigerung diejenige Dosis festhält, bei welcher eine merkliche Besserung eintritt.

Manche Autoren empfehlen hohe Dosen, 5 bis 20 gr täglich. Bei diesen Dosen wird der Urin oft schon am ersten Tag dunkel, schwarz bis grün, infolge der Ausscheidung des Creosotals im Urin. Diese Erscheinung hat durchaus nichts Beängstigendes oder Gefährliches.

Es hat sich aber herausgestellt, dass so hohe Dosen in der Regel weder nöthig noch nützlich sind, erstens weil manche Patienten so hohe Dosen auf die Dauer nicht nehmen und zweitens weil man mit den kleineren in der Leyden'schen Klinik gebräuchlichen Dosen nahezu denselben Nutzeffect erzielt. Nur in Ausnahmefällen wird es nöthig sein, bis 10 gr täglich zu verordnen. Man nimmt das Creosotal **pure** und lässt eventuell etwas Milch, Wein oder Kaffee nachtrinken oder eine Lambertsnuss oder

einen Apfel nachessen, oder man tropft das Creosotal auf ein Eigelb und verrührt es damit.

D. Creosotal bei Tuberkulose und Katarrhen Erwachsener. Beispiel: Man beginnt mit dreimal 5 Tropfen täglich, steigt jeden Tag um dreimal 1 Tropfen, bis dreimal 25 Tropfen erreicht sind, bleibt bei dieser Dosis 8 Tage bis 4 Wochen — in einzelnen Fällen auch mehrere Monate lang — um dann bis auf dreimal 10 Tropfen herabzugehen und eventuell nach achttägigem Gebrauch von dreimal 10 Tropfen wieder täglich um dreimal 1 Tropfen anzusteigen.

Bei sehr empfindlichen Kranken beginne man mit dreimal 3 Tropfen, mit Eigelb zerrührt und eventuell mit Tokayer versüsst oder mit warmer Milch zerschüttelt. Die Dosis dreimal 25 Tropfen ist kein feststehendes Maximum, es muss vielmehr jeder Patient selbst angeben, bei welcher Dosis er deutlich bessernde Wirkung fühlt.

Per rectum: 1 bis 3 Theelöffel Creosotal mit einem Ei zerquirt und mit 300 gr Milch verdünnt. Als hohen Einguss oder besser mit der Spritze zu verabreichen.

Solchen Patienten, denen selbst der milde Geschmack des Creosotals unbehaglich ist, wird das Creosotal in Kapseln, oder statt Creosotals das ganz geschmack- und geruchfreie Duotal verordnet, eventuell in Oblaten.

E. Creosotal bei Katarrhen und Tuberkulose der Kinder:

Rp. Creosotal 3 gr. ansteigend bis 5 gr.

Olei jecor. aselli 100,0

Saccharini 0,05

Für Kinder unter einem Jahr 1 Kaffeelöffel des 3⁰/₀igen Leberthrans (0,15 gr Creosotal) ansteigend bis zwei Kaffee-

löffel des 5⁰/₀igen Leberthrans (0,5 gr Creosotal). Für grössere Kinder 2 bis 6 Kaffeelöffel 5⁰/₀igen Leberthrans (0,5 bis 1,5 gr Creosotal). Für grössere Kinder, die nicht gern Leberthran nehmen: täglich 5 bis 25 Tropfen Creosotal pure mit Syrup oder mit Eigelb und Syrup zerrührt.

Diese Dosirung ist von Dr. Hock, Prof. Fischer, Dr. Chaumier, Dr. Wessinger etc. und auch in dem Werke: „Traité des maladies de l'enfance“ von Gramber, Comberg und Marfan, Paris 1897, bei Erkrankung der Respirationsorgane vorgeschrieben worden.

F. Creosotal bei Skrophulose. Zur vollständigen Beseitigung der Krankheitsgrundlagen muss das Creosotal sehr lange fortgegeben werden. Vorzügliche Erfolge, Appetitssteigerung und sehr schnelle Zurückbildung selbst sehr grosser skrophulöser Drüsen, erzielt man folgenderweise:

Man beginnt mit einem Tropfen Creosotal, auf einen Löffel Milch oder Honig oder Eigelb, Leberthran oder Apfelmus getropft, 10 Minuten nach den drei Hauptmahlzeiten. Man steigert bei Kindern

bis zu 3 Jahren alle 5 Tage um einen Tropfen bis zu dreimal 4 Tropfen;

bis zu 6 Jahren alle 3 Tage um einen Tropfen bis zu dreimal 7 Tropfen;

bis zu 10 Jahren alle 2 Tage um einen Tropfen bis zu dreimal 9 Tropfen;

bei älteren bis zu dreimal 12 Tropfen.

Die höchste Tropfenzahl wird 2 bis 4 Wochen beibehalten. Selbst die schweren, skrophulösen Krankheiten der Knochen und Gelenke kommen durch Creosotal, eventuell unter Zuhilfenahme chirurgischer Eingriffe, zur Heilung.



V.

Creosotal in der Anwendung billiger als Creosot.

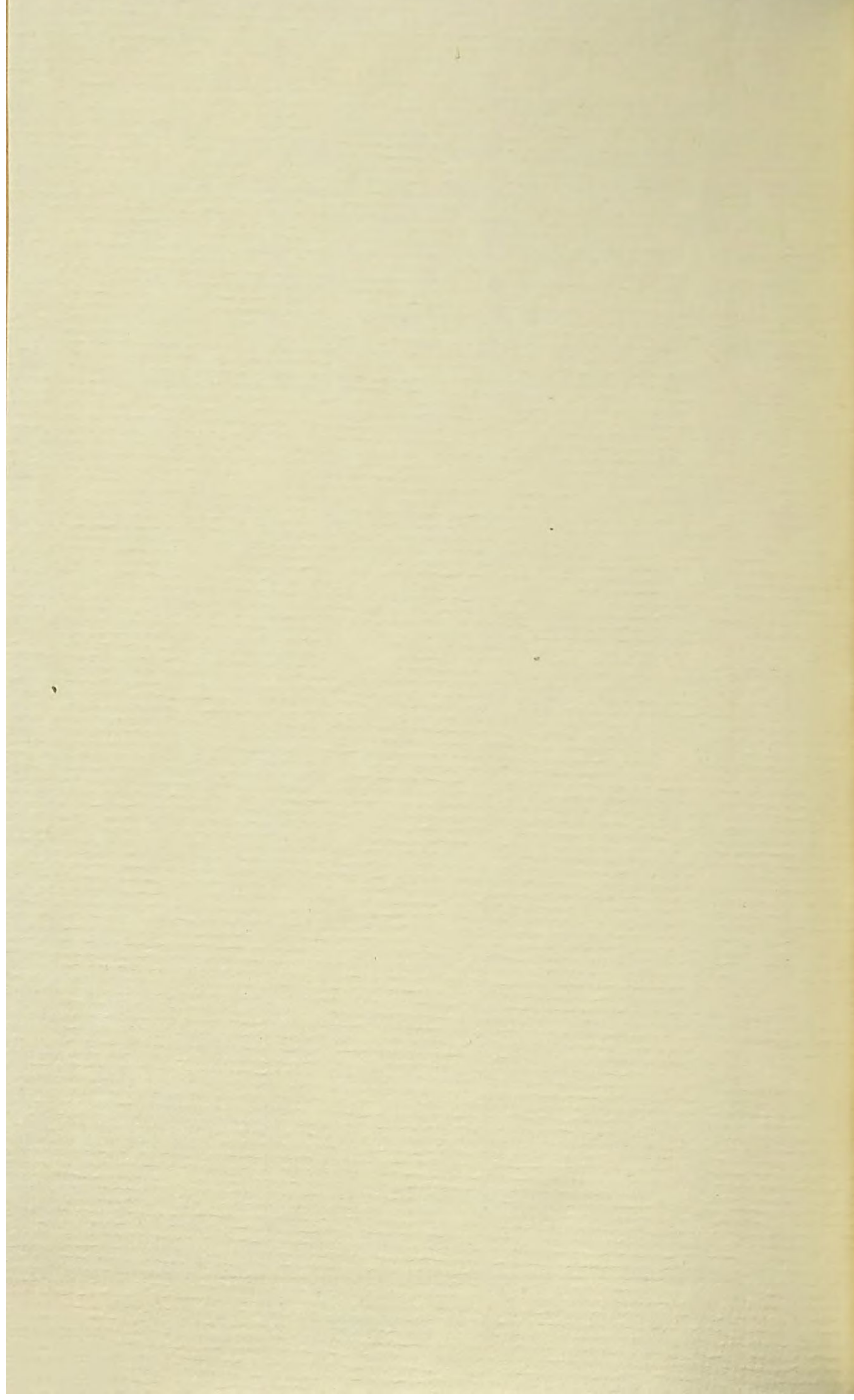
Der Preis des Creosotal und des Duotal hat bisher viele Aerzte abgehalten, diese Präparate zu verordnen. Die allgemeinste Anwendung ist aber ermöglicht worden, seitdem die Producte so billig geworden sind, dass z. B. das früher benutzte **Creosot in seiner billigsten Arzneimischung viel theurer zu stehen kommt als das Creosotal**. Die Krankenkassen Berlins fordern bekanntlich, dass die Aerzte hauptsächlich Arzneimischungen, welche sich durch besondere Billigkeit auszeichnen, verordnen; die besonders in Betracht kommenden billigen Arzneimischungen sind unter dem Titel „Formulae Magistrales Berolinienses“ zusammengestellt. In dieser Zusammenstellung ist noch irrthümlicherweise als billigste Art der Creosot-Verordnung vorgeschrieben die *tinctura creosoti*. In Form dieser Tinctur bezahlt der Patient in der Apotheke für 3 gr Creosot 39 Pfennig, in Form von Creosotkapseln sogar für 3 gr Creosot 60 Pfennig. Das Creosot kostet also den Patienten in Form von Creosotkapseln 20 Pfennig pro Gramm, in Form der billigsten Arzneimischung, der *tinctura creosoti*, 13 Pfennig, **in Form von Creosotal dagegen nur 5 bis 6 Pfennig pro gr**, denn der Patient kauft das Creosotal incl. Originalpackung in den meisten Apotheken zu Mk. 4,75—5,50 pro 100 gr. Da der Patient das Creosotal durch tropfenweises Einnehmen selbst dosirt und da er es pure oder mit den häuslichen Genussmitteln zusammen einnimmt, fallen die grossen Kosten für Dosirung und Arzneimischung bei dem Creosotal weg.

Berücksichtigt man, dass häufig schon nach ca. 6 monatlicher Behandlung und nach einem Verbrauch von etwa 300 gr. Creosotal, welche in den Apotheken ca. M. 15.— kosten, nicht zu weit vorgeschrittene Fälle von Phthise zur vollständigen Heilung kommen (vergl. z. B. die Resultate aus der Leyden'schen Klinik, S. 10 ff. dieser Broschüre), so ergibt sich ohne Weiteres, dass die Creosotaltherapie an Billigkeit nichts zu wünschen übrig lässt.



Druck von Johannes Pässler, Dresden-N.





12101

Buchbinderei G
Wawrzyniak & Singer M
Marktplatz 23 B
85614 Kirchseeon H

Therapie der Tuberkulose, Bronchitis und Skrophulose

Bd.: 5.

1897

Path. 1247 en-5

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11820746-1